

LES ABCÈS DE LA CORTICALITÉ DU REIN

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 21 Juillet 1936, à 18 heures

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

M. DESORGHER Germain-Alfred-Jean-Constant

né à Soignies (Belgique) le 23 Juillet 1909

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. ANDRÉ,	Professeur,	<i>Président.</i>
		MICHEL,	Professeur,	<i>Juge.</i>
		BARTHELEMY,	Agrégé,	<i>Juge.</i>
		GUILLEMIN,	Agrégé,	<i>Juge.</i>

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical

LILLE
Société Anonyme d'Imprimerie
et d'Editions du Nord

1936

LES ABCÈS DE LA CORTICALITÉ DU REIN

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 21 Juillet 1936, à 18 heures

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur en Médecine

PAR

M. DESORGHES Germain-Alfred-Jean-Constant

né à Soignies (Belgique) le 23 Juillet 1909

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	}	MM. ANDRÉ,	Professeur,	<i>Président.</i>
		MICHEL,	Professeur,	<i>Juge.</i>
		BARTHELEMY,	Agrégé,	<i>Juge.</i>
		GUILLEMIN,	Agrégé,	<i>Juge.</i>

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical

LILLE

Société Anonyme d'Imprimerie
et d'Editions du Nord

—
1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, O *, I §§.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, *, I §§ ; WEISS, O *, I §§ ;
BOUIN, O *, I §§ ; ANCEL, *, I §§ ; GARNIER, *, I §§ ;
MACÉ, *, I §§ ; P. PARISOT, O *, I §§ ; DUFOUR, *, I §§ ; G. THIRY, *, I §§.

Professeurs :

Anatomie pathologique	M. L. HOCHÉ, O *, I §§.
Clinique médicale	M. M. PERRIN, *, I §§.
Clinique des malad. syphilit. et cutanées	M. L. SPILLMANN, O *, I §§.
Cliniq. de chir. infantile et d'orthopédie	M. FRÉLICH, *, I §§.
Physiologie	M. M. LAMBERT, *, I §§.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. FRUHHSHOLZ, O *, I §§.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, *, I §§.
Clinique de chirurgie urinaire	M. P. ANDRÉ, *, I §§.
Histologie	M. R. COLLIN, *, I §§.
Clinique chirurgicale	M. G. MICHEL, *, I §§.
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, *, I §§.
Clinique médicale	M. L. RICHON, *, I §§.
Chimie médicale	M. H. ROBERT, *, I §§.
Thérapeutique	M N
Hygiène et médecine préventive	M. J. PARISOT, C *, I §§.
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, *, I §§.
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, *, I §§.
Hydrologie	M. SANTENOISE, *, I §§, A §§
Clinique des maladies des enfants	M. L. CAUSSADE, *, I §§.
Bactériologie	M. DE LAVERGNE, *, I §§.
Professeurs sans chaire	{ M. L. JOB, *, I §§.
	{ M. WATRIN, *, I §§.

Chargés de Cours Complémentaires :

Clinique des maladies tuberculeuses	{ M. ABEL, *, I §§, agrégé.
Pathologie générale	M. P. SIMONIN, A §§, agrégé.
Clinique gynécologique	M. P. SIMONIN, A §§, agrégé.
Pathologie externe	M. A. BINET, *, I §§, agrégé libre.
Clinique des maladies contagieuses	M. GUILLEMIN, A §§, agrégé.
Propédeutique dermatologique	M. DE LAVERGNE, *, I §§, professeur.
Médecine opératoire	M. WATRIN, *, I §§, prof. sans chaire.
Electrothérapie et radiologie	M. M. BARTHELEMY, *, I §§, agr. lib.
Accouchements (cours théorique)	M. G. LAMY, *, I §§, ch. du c. ag. lib.
Obstétrique	M. JOB, *, I §§, prof. sans chaire.
Clinique propédeutique médicale	M. VERMELIN, *, A §§, agrégé.
Anatomie et Médecine légale	M. DROUET, A §§, agrégé.
Pathologie interne	M. MUTEL, *, I §§, agrégé.
Clinique des maladies mentales	M. ABEL, *, I §§, agrégé.
Education physique (1)	M. HAMEL, *, docteur.
Physiologie du travail	M. L. MERKLEN, A §§, agrégé.
Clinique neurologique (1)	M. L. MERKLEN, A §§, agrégé.
Propédeutique O.-R.-L. (1)	M. MICHON, docteur.
Parasitologie	M. AUBRIOT, docteur.
	M. DOMBRAY, docteur.

Agrégés en exercice :

MM. MERKLEN, A §§.	MM. POURSINES.	MM. GUILLEMIN, A §§.
FLORENTIN.	MELNOTTE, O *.	ABEL, *, A §§.
BODART.	MUTEL, *, I §§.	DROUET, A §§.
CHALNOT.	VERMELIN, *, A §§.	SIMONIN, A §§.
WOLFF.		

Agrégés libres :

MM. G. GROSS, *, I §§ ; S. RÉMY, I §§ ; BUSQUET, I §§ ;
BINET, *, I §§ ; BARTHELEMY, *, I §§ ; LAMY, *, I §§ ;
M. E. TRIBOLET, I §§, secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver, ni les imputer.



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

Sa vie de devoir et d'abnégation sera
toujours pour moi le meilleur des exemples.

A MA MÈRE.

En témoignage d'affection et de reconnais-
sance.

A MA SOEUR ET A MON FRÈRE,

A TOUS LES MIENS,

A MES AMIS,

A MES CAMARADES D'INTERNAT :

MM. les Docteurs Jean LEDIEU, Guillaume LE
DOURNEUF, Gabriel SENELLART, Georges FRU-
CHART, Henri BATTEUR.

A MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX ET LABORATOIRES.

A M. le Professeur LEPOUTRE

Professeur de Clinique chirurgicale urinaire
Professeur de Médecine opératoire (prosectorat 1934-35)

Il a daigné nous inspirer le sujet de ce
travail.

En témoignage de gratitude pour son ensei-
gnement et ses précieux conseils.

A M. le Professeur BILLET

Doyen de la Faculté
Professeur de Clinique chirurgicale infantile (Internat 1932)
Professeur d'Anatomie descriptive (Prosectorat 1934-1935)

A M. le Professeur DEHERRIPON

Professeur de Clinique médicale infantile (Internat 1936)

A M. le Professeur CAMELOT

Professeur de Clinique chirurgicale (Internat 1933)

A M. le Professeur LANGERON

Médecin des Hôpitaux de Lyon
Professeur de Clinique médicale (Internat 1934)

A M. le Professeur FAVREAU

Professeur de Clinique obstétricale (Internat 1935)

A la mémoire de M. le Professeur REVERCHON

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique

A MES CONFÉRENCIERS D'INTERNAT :

*MM. le Professeur agrégé Georges VINCENT
le Docteur André DANÈS*

A TOUS MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ LIBRE DE LILLE, en particulier

*MM. les Professeurs DAVID, COURTY, D'HOUR
et PAGET.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur ANDRÉ

Professeur de Clinique chirurgicale urinaire

Qu'il veuille bien agréer l'hommage de
notre respectueuse reconnaissance pour l'hon-
neur qu'il nous fait en acceptant la présidence
de cette thèse.

A MES JUGES

M. le Professeur MICHEL,

*MM. les Professeurs agrégés : BARTHELEMY,
GUILLEMIN.*

INTRODUCTION

Les abcès de la corticalité du rein sont maintenant assez bien connus. Depuis la description de RAYER en 1841, qui signalait le premier les abcès miliaires du rein, les travaux n'ont pas manqué.

La question demeure cependant à l'ordre du jour et nous n'en voulons pour preuve que les discussions qui s'élèvent à la Société d'Urologie et les communications qui y sont faites fréquemment sur ce sujet. Cette année même, en 1936, les abcès du rein ne vont-ils pas être étudiés à Vienne à la réunion de la Société Internationale d'Urologie ?

C'est pourquoi nous avons cru bon d'en faire l'objet de notre thèse inaugurale et de grouper les observations personnelles recueillies dans le service de notre maître, M. le Professeur LÉPOUTRE.

Il s'agit d'une variété bien spéciale de néphrite. Le nom de néphrite englobe une multitude de lésions, puisqu'on désigne ainsi toutes les altérations anatomopathologiques qui touchent à l'élément sécrétoire

du rein. Nous ne nous arrêterons pas ici à discuter ce terme même de néphrite qui, en bonne terminologie, ne devrait être appliqué qu'aux lésions inflammatoires proprement dites, ni à essayer, après tant d'autres, et certainement beaucoup plus mal qu'eux, de faire une classification des néphrites. Tel n'est pas notre sujet.

Nous n'avons en vue que ce que Motz a appelé les pyonéphrites, d'un terme nouveau et heureux. Ce sont les inflammations du parenchyme rénal, suppurées et collectées, sans aucune communication avec les voies excrétrices, en principe du moins. Elles sont unilatérales, d'origine sanguine, presque toujours de nature staphylococcique et consécutives à une septicémie bénigne et latente. Le foyer d'origine est le plus souvent en dehors de l'appareil urinaire.

Ces inflammations se présentent sous trois formes : les abcès miliaires (néphrite suppurée à foyers multiples), les abcès du rein, uniques ou peu nombreux, grands ou petits, l'anthrax du rein.

Ces trois formes ont une étiologie, une pathogénie semblables, leur symptomatologie diffère à peine et on ne les reconnaît qu'au cours de l'intervention. Les indications thérapeutiques varient suivant la forme anatomique.

On peut dire en schématisant qu'ils se présentent comme de gros reins douloureux à urines claires, contenant parfois des microbes.

Nous devons étudier en même temps et accessoirement certains abcès corticaux métastatiques d'origine urinaire. Leur symptomatologie est moins pure, ils s'accompagnent de pyurie, mais leur pathogénie et leur traitement nous invitent à les réunir aux pyonéphrites proprement dites.

Qu'il me soit permis de remercier ici M. le Professeur LÉPOUTRE qui m'a inspiré le sujet de ce travail et m'a guidé de ses conseils. Sa valeur professionnelle incontestée, son caractère, toute sa carrière de travail et de dignité seront pour moi le plus précieux des exemples.

Au moment de quitter la Faculté Libre de Lille, je tiens à exprimer ma reconnaissance à tous les maîtres qui m'ont formé et qui ont su m'apprendre plus que leurs techniques et que leurs disciplines intellectuelles.

Ce me sera un devoir bien doux de remercier aussi ceux qui, au cours de ces chères années d'études, trop vite écoulées, m'ont honoré de leur amitié et m'ont aidé à devenir ce que je suis. Je veux nommer Louis ANJOLAT, Charles LANGRAND, Jean EZEL, Léon LE BRIX, Jacques DENIS DU PÉAGE, Manuel ANSEL, l'Abbé Maurice LEMAIRE, l'Abbé BOUQUILLON, l'Abbé ROSÉ, Norbert HERBAUT, mes camarades d'internat, mes aînés ou mes cadets dans les hôpitaux. Leur sympathie confiante et affectueuse m'a souvent soutenu : je leur conserve une vivace amitié.

Le Docteur R. VANDENBUSSCHE a bien voulu dessiner les figures de cette thèse. Je l'en remercie vivement.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547407_0001

ETIOLOGIE

Les abcès corticaux du rein, qu'ils soient miliaires, à forme « d'anthrax » ou se présentent comme une collection unique et de volume plus ou moins considérable, paraissent assez rares. Les cas publiés dans la littérature se comptent : En 1931, FINIKOFF, dans sa thèse, retrouve 176 cas. MOTZ, en 1932, donne 148 observations.

Mais, en fait, beaucoup d'abcès corticaux du rein passent inaperçus, « soit parce qu'ils guérissent spontanément, soit parce que leur cicatrisation se fait après l'ouverture du phlegmon périnéphrétique auquel ils ont donné naissance, soit qu'ils se vident dans les voies urinaires, éventualité de beaucoup la plus rare » (TALBOT).

Depuis qu'on les connaît mieux, on en fait plus rapidement et plus souvent le diagnostic.

L'âge et le sexe sont indifférents. Tout au plus peut-on dire que le plus grand nombre des abcès corticaux du rein s'observe chez des individus adultes de 20 à 40 ans, dans la pleine force de l'âge.

Le rein droit paraît à peu près aussi souvent atteint que le rein gauche. D'après MOTZ, cependant, la localisation à droite serait plus fréquente (90 au lieu de 44).

Il faut dire, pour être complet, qu'il existe des pyonéphrites bilatérales médicales. Ces cas-là échappent à la chirurgie, et par leur forme anatomique et par leur gravité. Ce ne sont souvent, en effet, que des trouvailles d'autopsie à la suite de septico-pyohémies mortelles. La lésion rénale ne domine pas le tableau

clinique et l'on trouve aussi de petits abcès miliaires du foie, de la rate ou d'autres organes « nobles ».

La cause efficiente de la pyonéphrite est l'infection. Nous pouvons négliger, en pratique, ceux où l'apport direct des microbes doit être incriminé ; dans certains traumatismes (observation d'ANDRÉ), et même à la suite de certaines opérations chirurgicales, on peut les rencontrer. Par exemple au cours d'une néphropexie avec fils traversant le parenchyme : si une faute d'asepsie a été commise, ou bien si l'on opère en milieu infecté (pyélonéphrite), cet accident pourra se produire.

Cette cause est très rare et dans la grande majorité des cas la pyonéphrite est due à une septicémie, généralement larvée, dont la localisation rénale n'est qu'une métastase.

Il faut, en effet, que la septicémie soit « larvée ». Les grandes infections générales, les septicémies avec « bactérihémie » ou « bactérymphie » massives, comme la fièvre puerpérale, la typhoïde, provoquent généralement des néphrites suppurées bilatérales. Tous les auteurs signalent cependant, à la suite de RAYER, des abcès cortico-miliaires au cours de la fièvre typhoïde, qui ne frappaient qu'un seul rein. ZÈGRE, TROISIER et SICARD ont ainsi publié des observations de collections de la grosseur d'une noisette et localisées à un seul rein. BOECKEL a rapporté, en 1911, au Congrès d'Urologie, un cas de pyonéphrite éberthienne unilatérale, dont l'origine sanguine est vraisemblable. LE FORT, en 1916, cite un cas de phlegmon périnéphrétique, amicrobien à l'examen direct du pus, mais montrant le bacille paratyphique B à la culture. CASCO a même relaté un cas d'abcès amibien.

Le plus souvent l'examen bactériologique du pus des abcès du rein montre deux microbes pyogènes : staphylocoques et colibacilles. Ces microbes peuvent même — mais d'une façon inconstante — se rencontrer dans les urines.

Nous avons pu trouver 96 observations où ces renseignements bactériologiques se trouvaient relatés. Ils se décomposent ainsi qu'il suit :

<i>Recherches faites dans le pus des abcès</i>	<i>Recherches faites dans l'urine</i>
Staphylocoques 38	12
Colibacilles 14	11
Staphylocoques et Colibacilles 1	2
Staphylocoques et bactéries gram + 1	
Staphylocoques et diplocoques 1	
Coccis indéterminés 2	
Bactéries indéter- minées 3	
Colibacilles et Strep- tocoques 2	
Colibacilles et Cocci gram + 2	3
Streptocoques 2	
Gonocoques (?) 1	
Staphylo Colibacille et pneumobacil- les de Friedlander 1	

On voit donc que les agents presque exclusifs des pyonéphrites sont le staphylocoque et le colibacille avec prédominance très nette en faveur du staphylocoque.

CABOT et CRABTREE ont émis l'opinion que les cocci avaient une affinité particulière pour le cortex rénal, ce qui explique leur diffusion vers la périphérie et la production de phlegmons périnéphrétiques, alors que les bacilles préféraient se cantonner dans les tubes et les pyramides et diffuser vers le bassin, d'où la production plus fréquente de pyélo-néphrites ou de pyonéphroses. Mais il ne s'agit là que d'une hypothèse, et MAISONNET a fait remarquer que si le colibacille donne plus souvent des pyélonéphrites, c'est qu'il n'est pas un vrai pyogène, alors que le staphylocoque ne sait faire que de la suppuration franche.

La *porte d'entrée* de l'agent pathogène est très variable et, en cherchant bien, on la trouve toujours. Il s'agit d'un furoncle le plus souvent, ou d'anthrax, de panaris, de phlegmon des gaines, de plaies infectées, soit toutes lésions de la peau à *staphylocoques*.

Plus rarement, on trouve une altération d'un organe lymphoïde, comme l'amygdale ou l'appendice.

Exceptionnellement, il s'agit de lésions viscérales et l'on a cité les annexites (HYMAN), les érosions intestinales, les hémorroïdes infectées (POLCENIGO), l'ostéomyélite aiguë.

LEPOUTRE a publié une observation qui date de 1908 et où l'ablation d'un calcul urétral chez un enfant amena à la néphrectomie pour pyonéphrite. CHEVASSU, HAMONIC ont pu retrouver à l'origine des accidents, l'urétrotomie interne, la dilatation urétrale, les rétrécissements. On voit donc que des lésions propres de l'appareil urinaire peuvent être incriminées.

Dans certains cas, il pourra être difficile de retrouver la localisation primitive du microbe. La lésion pourra être ancienne et complètement guérie (voire oubliée) au moment où les accidents rénaux apparaissent

En raison de la simplicité ou de la banalité de certains antécédents comme la furonculose, « on conçoit, dit BERGERET, que pareille étiologie puisse, au premier abord, surprendre des esprits non avertis. La complication, par sa gravité même, paraît hors de proportion avec l'accident causal. Il suffit pourtant de réfléchir pour en comprendre la possibilité et la probabilité. De nombreux faits sont venus le prouver. La pathogénie nous en montrera le mécanisme très simple ».

On a incriminé comme *causes adjuvantes* bien des circonstances. Le froid d'abord, naturellement. En l'état actuel de nos connaissances, il est bien difficile d'appuyer cette assertion sur des constatations précises (TALBOT), mais il faut retenir toutes les affections qui amoindrissent la résistance du rein à l'infection. Et les expériences qui ont été faites, par BREWER en particulier, justifient tout à fait cette manière de voir.

Les traumatismes antérieurs pourront parfois être retrouvés. Il y a des observations douteuses, comme celles de SCHNITZLER qui incrimine une pression prolongée exercée par un sac très lourd s'appuyant sur une fosse lombaire ; une autre fois, un redressement brusque par contracture des muscles du dos, lors d'un faux pas.

D'autres sont plus convaincantes. CHEVASSU a opéré un blessé qui, sept ans auparavant, avait été enfoui par une explosion d'obus et avait présenté aussitôt après des hématuries. ROCHET et GAYET ont observé des

abcès corticaux multiples chez un sujet qui avait subi, peu de temps auparavant, une pyélotomie pour calcul.

Les infections chroniques des voies excrétrices créent une hyperhémie du rein, comme les troubles de l'excrétion rénale par malformation congénitale ou acquise. (Cas de Jean, anthrax d'un rein en ectopie pelvienne), (Cas de Borchard, abcès multiples dans un rein unique). L'anesthésie au chloroforme (REHN) prédisposerait particulièrement à l'abcès du rein.

Selon GODARD, « l'abcès cortical du rein est dû à la localisation d'une septicémie sur un organe antérieurement traumatisé, mobile, déficient, hydronéphrotique ou calculeux ». Comme le grand nombre ou une grande virulence des microbes, ces causes prédisposantes ont une réelle valeur ; la clinique et l'expérimentation le prouvent. Mais combien de fois nous est-il possible de les retrouver ?

PATHOGÉNIE

La pathogénie des abcès du rein a suscité de nombreuses recherches expérimentales. Nous les exposons en détail, quoi qu'il faille insister sur l'abîme qui sépare toujours l'expérimentation la mieux conduite de la clinique.

On peut dire d'une façon générale, que les pyonéphrites à staphylocoques résultent de la localisation rénale d'une septicémie atténuée ayant pour point de départ une suppuration périphérique (furoncle, anthrax, otite, etc...). Les pyonéphrites à colibacilles tirent leur origine d'une colibacillémie ; la propagation de l'infection vésicale au parenchyme rénal par la voie lymphatique est problématique. Les pyonéphrites à colibacilles peuvent coexister avec une pyélonéphrite. Ce sont des formes non pures.

L'infection peut gagner le parenchyme par deux voies rarissimes.

Une voie directe par ensemencement opératoire (néphropexie sur rein infecté).

Une voie ascendante, urinaire, dont le point de départ est une lésion basse (calcul, rétrécissement urétral, etc...)

La *voie générale, sanguine*, est la seule dans l'immense majorité des cas.

Lorsque la lésion primitive est une affection urinaire basse, en ce cas même, le processus infectieux em-

prunte la plupart du temps la voie sanguine pour gagner le rein.

Le staphylocoque ou le colibacille circulent dans le sang avant de parvenir au rein, depuis le foyer primitif parfois lointain. Cette origine hématogène a été prouvée par des expérimentateurs nombreux, parmi lesquels il faut citer NOËL HALLÉ, ALBARRAN, ACHARD et LANNELONGUE, BREWER, VINCENT.

En ce qui concerne le *colibacille*, dès 1887, NOËL HALLÉ communique les résultats des cultures provenant d'un malade mort d'infection urinaire. A l'autopsie, dans le pus des abcès rénaux, dans le sang et les divers parenchymes, il a trouvé la même bactérie qu'il avait observée dans les urines du malade au cours de sa vie. L'inoculation de cette bactérie dans les séreuses du cobaye en a provoqué la mort.

L'auteur, d'après ce cas, envisage les abcès miliaires des reins comme un effet secondaire d'une infection générale d'origine vésicale, due à un microorganisme spécial, le colibacille.

NOËL HALLÉ, ALBARRAN ont provoqué des abcès rénaux par injection de ce même bacille dans la veine marginale de l'oreille du lapin.

H. VINCENT inocule des colibacilles dans le torrent circulatoire du lapin. Quelques minutes après, le coli ne peut être retrouvé par hémoculture. Il y a une sorte d'action destructive du sang sur le microbe, mais 2 h. 30 à 3 heures après le début de l'expérience, le colibacille est éliminé par les urines.

Pour VINCENT, l'élimination urinaire du colibacille reconnaît une origine sanguine ; elle succède à une septicémie tantôt bruyante, tantôt latente et elle peut laisser après elle une infection rénale. Depuis les pre-

mières constatations de BOUCHARD, de KAUNENBERG, d'ALBARRAN, il est admis qu'au cours des septicémies, une partie importante des germes trouve souvent dans le rein une voie d'élimination. Le fait est prouvé, qu'il s'agisse de l'érysipèle, de la pneumonie, du choléra, de la fièvre typhoïde ou de la tuberculose.

Cette élimination se fait-elle au travers d'un rein normal ou, au contraire, pathologique ? Les avis sont partagés.

ACHARD et LANNELONGUE firent des recherches avec le *staphylocoque*. Ils essayaient de reproduire expérimentalement des ostéomyélites en injectant dans la veine marginale de l'oreille du lapin, quelques gouttes de culture de staphylocoques.

Vingt heures après, il existe des infarctus rénaux rouges, trente-six heures après, des infarctus avec de petits abcès, et seulement quarante-deux heures après, des lésions des os et des viscères. Il y avait, en somme, une affinité particulière du staphylocoque pour le rein. Ces lésions rénales peuvent d'ailleurs guérir, provoquer la mort ou évoluer vers la périnéphrite suppurée.

Ils siègent dans la zone corticale ou médullaire et sont alors disposés en stries purulentes, suivant la direction rayonnée des tubes droits et convergent vers la papille.

Plus rarement, on peut voir des amas de staphylocoques dans la cavité même des tubes urinifères dont les cellules sont tuméfiées, desquamées, presque insensibles aux colorants. Ils passent alors inévitablement dans l'urine. Le staphylocoque blanc donne les mêmes lésions, mais des doses plus fortes sont nécessaires.

On peut dire que chez l'homme, dans les conditions habituelles et normales, si le nombre des microbes est relativement faible, si leur virulence est atténuée, si le rein est sain, leur passage à travers cet organe ne produit aucune lésion. D'après BRAASCH, sur 10 malades atteints de furonculose évoluant sans complications, 8 éliminent des staphylocoques par les urines. C'est dire que dans ces huit cas, les microbes n'ont pas trouvé de conditions favorables à leur développement dans le rein. Il faut des circonstances « adjuvantes », et ceci implique, dès maintenant, la proportion relativement faible d'abcès du rein par rapport à la multitude des infections à staphylocoque, si banales et si fréquentes.

La bactérihémie, comme la bactériurie, est, elle aussi, prouvée d'une façon précise. Les lésions superficielles, parfois minimes, qui sont à l'origine des abcès chauds du rein, la provoquent-elles ? Qu'on se reporte aux travaux de SCHNITZER, aux hémocultures de BERTELSMANN, on verra que quarante-sept cas d'infection périphérique (phlegmons, panaris) donnèrent quinze hémocultures positives de staphylocoque ou de streptocoque.

Or, la septicémie peut exister sans être décelable par les moyens dont nous disposons, d'autant plus que les cas que nous envisageons ont, à l'origine, une bactérihémie larvée, souvent sans gros signes généraux (cas de streptococcémie apyrétique d'ACHARD).

De 1906 à 1913, BREWER a réalisé toute une série d'expérience avec le colibacille, le staphylocoque, le bacille d'EBERTH, le streptocoque, le bacille pyocyanique et le pneumocoque. Avec les trois derniers germes, l'on n'a jamais pu obtenir d'abcès. Seize

lapins furent mis en expérience et reçurent en injection intraveineuse une culture microbienne virulente, après avoir subi, au préalable, une préparation spéciale. Chez certains, BREWER réalisa un traumatisme rénal ; chez d'autres, un corps étranger fut introduit dans le parenchyme ; chez d'autres enfin, il provoque une stase rénale avec anémie générale, hyperhémie locale, ou même hydronéphrose artificielle. Quelques autres lapins non préparés servirent de témoins.

Or, trois animaux ne présentèrent rien d'anormal ; deux firent une septicémie mortelle ; onze firent des abcès cortico-rénaux, huit fois, du côté traumatisé, trois fois à droite et à gauche, alors que les témoins ne présentèrent aucune atteinte chirurgicale du rein.

C'est bien la démonstration expérimentale éclatante que l'abcès rénal est la conséquence d'une septicémie localisée sur un rein préalablement déficient. Il ne l'est pas toujours, d'ailleurs, en clinique.

Mais la voie hématogène ne serait pas la seule voie possible. Quelques expériences tendent à prouver qu'il y a une éventualité, rare d'ailleurs, d'infection par voie ascendante. Il semble cependant établi que, même dans ces cas, la propagation ne se fait jamais exclusivement par voie canaliculaire, mais aussi par voie lymphatique et par voie sanguine.

Les recherches anatomiques, d'abord, ont montré qu'il existait une continuité étroite entre les réseaux lymphatiques vésicaux, urétéraux et ceux de la zone corticale du rein. Il en est de même entre ceux du côlon ascendant et du rein droit (FRANCK), de même encore entre ces derniers et les collecteurs principaux venant des membres inférieurs. Cette voie d'infection,

au territoire si chargé, pour être moins fréquente, est loin d'être négligeable.

En voici d'ailleurs la preuve. ALBARRAN lie l'urètre d'un lapin et y injecte des cultures de colibacille, de streptocoque et de staphylocoque. Il obtient ainsi des petits abcès miliaires. D'après l'auteur, les microbes ont pénétré dans le rein par les tubes collecteurs et contournés, d'où ils gagnent le tissu conjonctif. Ceci existe, mais certainement pas de façon exclusive, puisque au cours d'une des expériences, on a retrouvé le rein opposé à celui de l'injection tout farci d'abcès miliaires. Il faut bien supposer, dans ce cas, une voie autre que la propagation directe.

HEST, en 1912, répéta ces mêmes expériences en provoquant un rétrécissement de l'urètre au lieu d'une ligature. Les résultats furent analogues à ceux d'ALBARRAN : physiologiquement, d'ailleurs, la ligature et le rétrécissement ont les mêmes conséquences.

Le réflexe vésico-rénal peut jouer un grand rôle dans l'infection du rein par voie ascendante, en mettant en communication une vessie infectée avec les segments urinaires supérieurs. Mais la propagation lymphatique et sanguine ne doit pas être négligeable. SWEER et STEWART ont ainsi montré que « si la lumière de l'uretère n'est pas obstruée en cas d'infection ascendante d'origine vésicale, celle-ci peut être mise en évidence dans les lymphatiques et non dans la muqueuse urétérale ». De plus, ils arrivent à juguler l'infection ascendante en interrompant la continuité des lymphatiques urétéraux.

IRVIN S. KOHL enfin, au cours de ses expériences, après inoculation dans la gaine urétérale, n'a jamais

trouvé d'abcès véritable, mais une infiltration embryonnaire avec néphrite glomérulaire ; d'origine sanguine par conséquent.

On peut donc dire que les pyonéphrites à staphylocoque sont toujours d'origine sanguine et que, dans l'immense majorité des cas, il en est de même pour les pyonéphrites à colibacille. De plus, celles-ci coexistent souvent avec une pyélonéphrite.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'on découvre, à l'opération ou en cours d'autopsie, trois aspects différents d'abcès du rein, que nous allons décrire.

L'atmosphère périrénale participe toujours à l'affection. Elle réagit d'abord, puis, si l'évolution se prolonge, elle peut, à son tour, s'infecter.

A l'incision de la capsule, il s'écoule une sérosité assez abondante. C'est l'unique modification observée au cours des infections suraiguës du parenchyme, et on l'a dénommée périnéphrite séreuse.

Puis se développe une réaction de défense sclérolipomateuse. Le rein est entouré d'une gangue épaisse qui paraît tendre à empêcher la diffusion de la suppuration.

Mais, dans certains cas, cette périnéphrite sclérolipomateuse, ou bien n'a pas le temps d'évoluer, ou bien se trouve envahie par la suppuration. L'abcès du rein s'est ouvert : le pus a franchi la capsule fibreuse et se répand sous forme d'une petite poche localisée à l'un des pôles ; ou bien, au contraire, la suppuration ne reste pas circonscrite et diffuse dans toute la loge pour former le véritable phlegmon périnéphrétique. En principe, celui-ci complique le gros abcès ou l'anthrax du rein, tandis que les abcès miliaires s'accompagnent plutôt d'une réaction fibreuse.

Le rein lui-même présente, soit des abcès miliaires, soit de grands abcès, soit l'anthrax du rein.

Les abcès cortico-miliaires, la néphrite suppurée, les furoncles du rein d'ISRAEL, paraissent représenter au moins 50 % environ des cas publiés d'infections corticales chirurgicales. Le rein est augmenté de volume, du tiers ou exceptionnellement de la moitié de son volume normal. Sa coloration se modifie, sa consistance reste, dans les cas peu accentués, celle du rein normal. Parfois, cependant, comme dans l'une de nos observations, le rein est violacé, il devient spongieux, presque diffluent et simule l'aspect de la rate.

A la surface, sous la capsule, les petits foyers purulents apparaissent, de coloration blanche ou jaunâtre, entourés d'un halo rouge et de dimensions variant entre celles d'une épingle et celles d'un pois. Ils prédominent aux pôles. Leur aspect est plus net, on distingue mieux leur sommet jaune acuminé, avec l'aréole rouge tranchant sur le fond d'une pâleur cirreuse, lorsque l'on a pratiqué l'ablation d'une capsule.

Ils sont saillants à la surface et, d'après ISRAEL, ovales, ou de forme irrégulière, ce qui les différencie des granulations bien arrondies de la tuberculose : éventualité rare, il est parfois nécessaire de faire l'examen histologique pour faire le diagnostic en cas de petits abcès peu saillants et de dimensions égales qui simulent une efflorescence de tubercules. Les abcès sont généralement nombreux et si l'on enlève la capsule, l'évacuation de la gouttelette purulente laisse un petit cratère à la surface.

Ces petits abcès sont disséminés à la surface du

rein, d'une façon irrégulière, mais assez superficielle-
ment pour que la grande majorité d'entre eux soient
ouverts et évacués par la décapsulation avec incision
superficielle des foyers. Cependant, sur la coupe du
rein, on voit qu'ils ne sont pas seulement superficiels,
mais qu'ils peuvent siéger dans toute l'épaisseur du
parenchyme. Ils prédominent, certes, dans la sub-
stance corticale, mais peuvent former, dans la sub-
stance médullaire, des petits foyers oblongs, allongés
ou en chapelets, dirigés suivant l'axe des canaux uri-
nifère. Ce ne sont pas des cas-types et purs : il
s'agit alors, ou bien d'une forme mixte d'infection du
parenchyme dans un rein dont les voies excrétrices
sont déjà touchées, ou bien, si l'infection est pure-
ment hémato-gène, les microbes ont dépassé la zone
des glomérules pour parvenir dans les canalicules
urinaires. Il y a alors du pus et des microbes dans
les urines.

Les infarctus rouges septiques se localisent aux
mêmes points que les abcès miliiaires, forment des ta-
ches rouges violacées qui saillent légèrement à la
surface du rein. Leur section ne montre pas de pus.
Cette lésion paraît être le stade initial de l'abcès mi-
liaire et se retrouve seule dans le cas d'infection
suraiguë.

Les abcès miliiaires sont généralement isolés, mais
ils peuvent parfois, en un point du rein, se grouper
en une masse congestive parsemée de points jaunâtres.
Certains auteurs ont voulu en faire une entité parti-
culière, d'autres en font l'origine des gros abcès.

L'examen microscopique montre que l'infarctus
rouge est une embolie de vaisseaux capillaires et de
petites artérioles qui sont le siège d'endartérite. Au-

tour des vaisseaux, un épanchement sanguin s'entoure lui-même d'une couche plus ou moins importante de polynucléaires. Au delà, le rein paraît normal.

VERLIAC a bien montré de même que les abcès miliaires sont formés par un amas de leucocytes dégénérés autour d'un vaisseau facilement reconnaissable dans les lésions peu avancées. Ce vaisseau, artériole généralement, est le siège d'endartérite quel que soit l'agent microbien responsable (staphylocoque ou colibacille). On comprend l'importance de cette notion en ce qui concerne la pathogénie.

L'infiltration leucocytaire se continue ensuite entre les canaux urinifères, dans la capsule de Bowman et dans la lumière des canaux. Le tissu conjonctif interlobulaire s'infiltré d'œdème avec réaction leucocytaire, il réagit ensuite en proliférant légèrement.

La formation des abcès détruit progressivement les canaux urinifères et le tissu interstitiel. Dans le pus on peut mettre en évidence les agents microbiens, mais ceux-ci deviennent de plus en plus rares au fur et à mesure de la constitution de l'abcès.

En somme, au centre, amas de microbes et de débris nécrotiques et graisseux du parenchyme, se colorant plus ou moins bien par les réactifs, entourés à la périphérie par une zone d'infiltration leucocytaire.

Les voies excrétrices sont intactes s'il s'agit d'une infection staphylococcique. Au contraire, au cours d'abcès à colibacille, elles sont pour ainsi dire toujours infectées.

Les grands abcès du rein sont souvent uniques, et très peu nombreux. On les rencontre dans 35 % des infections rénales.

Le rein est macroscopiquement normal, mais en un

point on note une tumeur ou une bosselure dont le volume peut atteindre les dimensions d'un œuf de pigeon ou d'une petite pomme. La surface extérieure du rein est arrondie et violacée au début, puis au fur et à mesure que l'abcès se développe, il s'accumine et son sommet jaunit.

La capsule adipeuse indurée adhère à l'abcès et cela explique que souvent on ouvre celui-ci en s'efforçant de dégager le rein. D'autres fois, le grand abcès s'est ouvert dans l'atmosphère périrénale et sa cavité communique plus ou moins largement avec une collection périnéphrétique localisée ou non par un processus scléreux. Parfois, au contraire, l'organe parfaitement dégagé, il faut rechercher la lésion et drainer la collection par une véritable incision effondrant la couche superficielle du parenchyme.

La structure histologique est la même que celle des abcès miliaires, mais sur une plus grande échelle : pus au centre, paroi largement infiltrée de leucocytes. Le reste du parenchyme, même tout au voisinage, est le plus souvent peu altéré. Tout au plus trouve-t-on parfois un œdème interstitiel avec quelques amas leucocytaires autour d'un vaisseau ou d'un glomérule, amorce d'un nouvel abcès.

D'après ORTH, l'origine de ces abcès serait une embolie artérielle septique, alors que l'abcès miliaire serait dû à une embolie capillaire. Pour d'autres auteurs, au contraire, le grand abcès serait produit par la confluence d'abcès miliaires tous développés dans la même région rénale. Il est probable que ces deux processus coexistent ou même peuvent se combiner. MOTZ y voit l'explication de la poche multilobée et anfractueuse de certains abcès.

La troisième forme d'abcès rénal que l'on peut rencontrer, et la plus curieuse certainement, est l'*anthrax*. ISRAEL l'a isolé en 1891. Pour lui, il s'agirait d'un infarctus septique : une artériole importante serait obstruée par un bouchon de microbes. On le retrouverait dans 15 % des cas chirurgicaux.

Dans son aspect extérieur, dans son allure générale, l'anthrax du rein ressemble aux grands abcès : même déformation du rein, même atteinte périrénale. Mais l'ouverture de l'abcès donne un flot de pus, la section de l'anthrax n'en donne pas. Sa forme est pyramidale avec la base dans la substance corticale et le sommet tourné vers le bassin. Les auteurs allemands le comparent à l'hypernéphrome. En effet, il s'accroît lentement comme une tumeur : il est nettement séparé du tissu voisin, normal ou peu modifié. NEFF a même décrit une mince capsule entourant l'anthrax. La consistance est ferme, la couleur plus claire que celle du tissu rénal voisin. C'est un vrai tissu lardacé, parsemé de petits foyers suppurés, dont le contenu est muco-purulent.

On y trouve beaucoup de staphylocoques, mais jamais en gros amas, quelques-uns disséminés entre les leucocytes, mais la plupart intraleucocytaires. L'anthrax lui-même est formé de nombreux petits foyers de leucocytes neutrophiles. Vers la périphérie se trouve un tissu granuleux abondant avec, par places, des suffusions sanguines assez étendues. Les leucocytes et les lymphocytes du centre sont remplacés par des fibro blastes. Tout à la périphérie, on rencontre quelques gloménules bien conservés. La capsule de Bowman est parsemée de polynucléaires. On trouve souvent des faisceaux de tissu conjonctif assez nom-

breux pour que l'on puisse parler de dégénérescence fibreuse. Les tubes contournés se retrouvent plus loin et entourés encore d'amas sombres de lymphocytes.

L'examen histologique à un stade plus avancé montrerait, au centre, du tissu fibreux très pauvre en noyaux, avec des traces de glomérules et de tubes contournés. Autour de ce centre, un tissu granuleux et des fibroblastes, et de gros amas leucocytaires. Plus loin encore, le tissu rénal très reconnaissable mais montrant une forte réaction inflammatoire. Le tissu interstitiel séparant les glomérules et les tubes contournés est très infiltré de leucocytes. Les tubes sont bourrés de polynucléaires et il y a partout, spécialement au niveau des glomérules, une forte hyperhémie.

BARTH et STAHR font remarquer que l'on ne trouve pas de staphylocoques dans le réseau sanguin des glomérules, ni à l'intérieur des capsules de Bowman, mais dans le tissu interstitiel. Il s'agirait donc d'une réaction de défense à la suite de la pénétration de microbes dans les espaces lymphatiques et non d'embolies staphylococciques multiples, comme le cas d'abcès miliaires. Mais cette conception n'est pas admise par tous les auteurs.

Quoi qu'il en soit, il s'agit d'une affection inflammatoire à staphylocoques, où le processus collagène est particulièrement important. Mais nous ne connaissons pas le pourquoi de cette réaction spéciale, ni de l'évolution vers la sclérose totale ou la suppuration franche. S'agit-il d'un état humoral particulier ? ou d'un état local particulier ?

Nous ne nous arrêterons pas aux formes exceptionnelles, aux gros abcès chroniques, aux abcès gangréneux ou amibiens, qui sont des raretés, de même que

la « staphylomycose » de Bachrach et Schlagenhau-
fen. Disons seulement qu'on a décrit des formes asso-
ciées à l'ectopie (JEAN), à l'hydronéphrose (FERNET et
PAPILLON), à la lithiase ou au rein polykystique
(BULL).

Quoi qu'il en soit, ce n'est pas l'anatomie patholo-
gique qui peut expliquer les formes cliniques diver-
ses ; mais c'est le même processus pathogénique qui
donne des formes anatomiques si différentes, suivant
que la réaction destructive ou conjonctive est plus
ou moins marquée.

Les diverses formes cliniques seraient mieux expli-
quées, d'après VERLIAC, par l'état antérieur du rein,
par l'état général ou humoral du malade, par la viru-
lence plus ou moins forte du germe, sans qu'on puisse
dire encore, d'une façon certaine, la valeur de ces
différents facteurs dans la composition du tableau
clinique.

SYMPTOMATOLOGIE

ET FORMES CLINIQUES

Les malades atteints d'abcès du rein se présentent dans des conditions très diverses. Le plus souvent le tableau clinique rappelle un état septicémique, quelquefois celui d'une pyélonéphrite trainante ou d'un phlegmon périnéphrétique. Quel que soit ce tableau, on retrouve toujours un certain nombre de signes capitaux qui permettent de soupçonner et souvent d'affirmer l'existence d'une pyonéphrite. Pour la commodité de la description, nous dresserons le tableau forcément schématique de l'abcès du rein typique. Nous le ferons complet, quitte à expliquer qu'il ne faudra pas s'attendre à trouver toujours tous les signes qu'on peut observer. Nous indiquerons comment les choses se passent en réalité, en donnant très rapidement la description des quelques formes cliniques les plus fréquentes.

D'une façon générale, les abcès du rein évoluent en deux périodes : une période de latence et une période d'état.

La période de latence est celle durant laquelle s'éteint l'affection aiguë, furoncle, plaie infectée, lésion viscérale, qui aura pour conséquence l'abcès du rein. Tout paraît être rentré dans l'ordre. La température est normale, les furoncles se cicatrisent, le malade se croit guéri. Cela dure plus ou moins longtemps, de quelques jours à quelques semaines.

Puis apparaît la période d'état. On peut décrire des signes généraux, des signes locaux, des renseignements fournis par les examens spéciaux ou de laboratoire.

En pleine santé apparente, apparaissent une série de symptômes assez banaux, presque toujours bruyants, mais qui, réunis, aiguillent vers le diagnostic.

Souvent cette période commence par des frissons, accompagnés parfois de vomissements ou de hoquets. Puis la température s'élève, elle atteint 39°-40°. Elle garde tantôt la forme en plateau, tantôt s'accompagne de rémission. Quelquefois, mais rarement, elle ne dépasse 37°5, 38°5 surtout en cas d'anthrax du rein. Le début a été brutal ou, au contraire, progressif après une phase de dépression, de fatigue anormale et de malaise général.

Le pouls marche de pair avec la fièvre. Il bat à 120-130.

L'état général est tout de suite celui d'un infecté, le facies est pâle, les traits sont tirés. L'amaigrissement est plus ou moins prononcé, souvent très rapide. On songe à une typhoïde, à une infection générale quelconque, puisqu'on ne peut déceler de gros foyer suppurant, cliniquement manifeste. Il existe de la céphalée, des courbatures, un état de malaise avec

asthénie profonde, des nausées, il n'y a pas, jusque-là, de signe local. Cette période peut se prolonger pendant plusieurs semaines et même quelques mois, elle s'accompagne parfois de rémissions.

Puis des signes locaux apparaissent. Le plus précoce est la douleur. Il s'agit souvent de vagues sensations douloureuses qui, dans la partie droite de l'abdomen, font songer à une appendicite, à une cholécystite. Parfois, au contraire, elle peut éclater brusquement, transfixante, en coup de poignard (MARION) accompagnée de gêne respiratoire. Plus souvent, c'est une douleur lancinante, ou une sensation de tension profonde, capable d'irradiation. MAISONNET et GODARD constatent des douleurs sciatiques gauches remontant jusqu'au flanc. D'autres fois, c'est vers la crête iliaque ou vers l'urètre que ces douleurs se propagent, sans jamais présenter toutefois le caractère de coliques néphrétiques.

Il faut alors rechercher le seul signe capable de mettre sur la voie du diagnostic : la douleur provoquée par la pression, qui est, pour le diagnostic, bien plus importante que la douleur spontanée. Il y a des points particulièrement électifs, qui ne sont d'ailleurs que ceux de certaines lithiases.

Le plus constant est situé à l'intersection du bord externe de la masse sacro-lombaire et du bord inférieur de la douzième côte (point costo-musculaire). La pression même de cette côte peut être douloureuse. La douleur est exquise, le malade se dérochant à la main qui l'examine.

On peut aussi déceler un point d'irradiation au-dessus de la partie moyenne de la crête iliaque, à l'endroit où des filets superficiels du douzième nerf

intercostal perforent la paroi. Ce signe est particulièrement net dans certains phlegmons périnéphrétiques, au point que, dans un cas récent, chez un ancien blessé de guerre, l'attention attirée par ce seul signe local, avait d'abord fait porter le diagnostic d'ostéite de la crête iliaque, que l'examen radiologique ne confirma pas. Les rapports postérieurs du rein avec le douzième nerf intercostal expliquent la présence de ce point d'irradiation sus-iliaque latéral (TALBOT).

La douleur ne présente que très rarement une irradiation thoracique ou le type de névralgie phrénique.

Le palper permet de reconnaître une certaine contracture de la paroi. Il s'agit d'une résistance au palper profond, plutôt que la sensation si particulière rencontrée dans les péritonites aiguës. La contracture lombaire s'accompagne même parfois de contracture des muscles abdominaux ou du psoas iliaque (GRESSET-LE FORT) qui détermine une tendance rebelle à la flexion de la cuisse. C'est ainsi que LÉPOUTRE a pu signaler un cas ayant cliniquement l'apparence d'une coxalgie au début. Un enfant qui avait été envoyé pour coxalgie avait une articulation normale, mais un phlegmon périnéphrétique en évolution. Une pyonéphrite pure s'accompagne rarement, en effet, de psoïtis ou de symptômes thoraciques (toux, dyspnée, râles à une des bases thoraciques). Ces signes sont souvent sous la dépendance d'une périnéphrite.

Cette contracture est capable également de provoquer une scoliose importante à concavité ouverte du côté de la lésion (BRUNN et RHODES).

La douleur, ni la contracture ne devront pas empêcher le palper rénal qui fera percevoir le rein augmen-

té de volume. La palpation du rein peut parfois être très malaisée cependant. L'organe est perceptible par son pôle inférieur ; il est lisse, de consistance normale, non fluctuant, donnant le contact lombaire et le ballottement.

A ce moment, on est déjà aiguillé vers une lésion rénale et l'on s'adresse aux examens paracliniques.

Le volume des urines est diminué comme chez tout fébricitant, mais il peut être normal.

L'aspect même de celles-ci est très variable. Chez certains malades, où la pyonéphrite à staphylocoques reconnaît comme origine un foyer suppuré périphérique, la limpidité est de règle, classiquement du moins. En réalité, « près de la moitié des cas présentent, à un certain moment de leur évolution, des urines purulentes, louches ou troubles » (Mortz). Cela nous semble un peu exagéré. Ce trouble serait dû, soit à ce que l'abcès s'est frayé une voie vers les canaux excréteurs, ou que les microbes ont infecté le bassinnet après avoir suivi les voies sécrétrices puis excrétrices. Dans les pyonéphrites à colibacilles, il y a presque toujours coexistence de pyélonéphrite et les urines sont pratiquement toujours troubles.

Certains auteurs ont mis en évidence, soit par l'examen direct, soit par la culture, des microbes dans l'urine. Ils ont ainsi constaté une véritable bactériurie, soit dans l'urine totale, soit dans l'urine séparée, recueillie aseptiquement par cathétérisme du bassinnet. BAUM, par exemple, et BRAASCH ont ainsi isolé un microbe qu'ils découvrirent ensuite dans le pus de l'abcès. Nous avons des cas semblables. Cette bactériurie, jointe à la présence de quelques leucocytes et des cylindres, a une grande importance, car les

modifications chimiques et histobactériologiques sont le plus souvent légères.

Il faut signaler certains symptômes relativement rares, mais que l'on peut observer dans quelques pyonéphrites à allure septico-pyohémiques. Ils attirent immédiatement l'attention du côté de l'appareil urinaire.

Il s'agit parfois d'une hématurie, presque toujours totale, souvent abondante, qui peut contenir des caillots. Elle est indolore, survient sans cause et ne s'accompagne pas souvent de phénomènes vésicaux. Habituellement transitoire, elle peut cependant se répéter et, dans certains cas, devenir persistante.

Le début par des phénomènes vésicaux rappelant la cystite est rare, mais il a été signalé.

Quant à l'examen fonctionnel, voici les conclusions de Motz :

a) Dans les formes septicémiques, il n'y a pas, en général, de déficience fonctionnelle.

b) Dans les formes septicémiques à évolution lente, il y a une certaine déficience due à la néphrite médicale concomittante.

c) Dans l'anthrax du rein, la déficience fonctionnelle est toujours très nette.

L'examen fonctionnel ne donne absolument aucun renseignement de valeur du point de vue diagnostic, mais cependant c'est une épreuve qui a une certaine valeur au point de vue du pronostic et de la thérapeutique chirurgicale à suivre.

Ainsi, si un rein est très déficient, on n'aura que peu d'intérêt à faire des opérations conservatrices et on n'hésitera pas à pratiquer une néphrectomie.

Mais il faut savoir qu'après l'opération on a parfois

de grandes modifications dans la valeur fonctionnelle du rein opéré ; il peut considérablement s'améliorer.

Au cours de la période où les signes généraux dominent la scène, une hémoculture a souvent pu déceler le germe responsable et particulièrement le staphylocoque. C'est ce même microbe qu'on a pu ensuite déceler dans l'urine. L'hémoculture sera cependant le plus souvent négative.

Au contraire, la numération globulaire et la formule leucocytaire donnent des résultats variables de taux, mais constants du point de vue de la leucocytose polynucléaire.

« La numération des globules blancs met en évidence une augmentation qui peut atteindre les chiffres de 18.000 à 35.000, en même temps que la formule leucocytaire fournit le pourcentage d'environ 80 % pour les polynucléaires.

Il ne faut pas cacher cependant que ces recherches n'ont souvent qu'une valeur relative.

La radiologie est, d'une façon classique, de peu de secours. C'est une notion qui est peut-être à revoir, car certains examens pourront être de quelque intérêt en des cas difficiles. Pour éviter des redites, cette question sera traitée au chapitre du diagnostic.

Nous venons d'étudier d'une façon analytique les symptômes ordinaires de l'abcès du rein et d'indiquer, chemin faisant, la marche habituelle de la forme la plus fréquente, celle que l'on peut appeler septicopyohémique.

On peut en décrire d'autres et nous ne nous arrêtons pas à classer d'une façon artificielle et vaine les pyonéphrites en toutes sortes de divisions et de subdivisions.

Nous signalerons seulement la *forme suraiguë* isolée par BREWER, qui a une évolution foudroyante, fatale, avant qu'on ait pu intervenir.

La *forme aiguë* est la plus fréquente. C'est, en somme, celle que nous avons décrite.

Une *forme légère* peut passer inaperçue : elle simule une crise d'appendicite, une lithiase rénale avec distension passagère d'un bassin. Il n'y a pas de douleurs au point de Mac Burney, les urines sont claires, la pyélographie et la radiographie sont négatives. C'est un diagnostic d'élimination — quand il est fait — les lésions sont peu importantes d'ailleurs et tout se cicatrise sans bruit.

ELLIOT, CUNINGHAM, BENTLEY ont pu décrire une *forme chronique* qui dure un an ou plus (vingt-quatre ans ?) (BENTLEY). Il y a des intermittences, des améliorations, puis une crise aiguë qui provoque un diagnostic ferme et l'intervention. Il s'agit sans doute (TALBOT) de l'exaltation de la virulence des germes sur un terrain déficient ou d'une surinfection sur un état de microbisme latent.

Parfois, l'évolution rappelle celle de la pyélonéphrite traînante, fébrile. Cliniquement c'est une pyélonéphrite qui se complique de poussées aiguës fébriles, mais progressives et capricieuses, « différentes de la brusque poussée en clocher de l'infection pyélique.

avec ou sans rétention ». L'état général s'aggrave, il n'y a pas d'amélioration par la sonde à demeure.

Enfin, et pour être complet, nous ajouterons que, parfois, des signes imprévus naîtront de la situation ectopique du rein. C'est ainsi que, dans une observation de JEAN, de Toulon, un anthrax du rein simulait un abcès de la région ilio-pelvienne.

ÉVOLUTION

L'évolution des abcès du rein est variable. On peut l'étudier grâce aux observations cliniques, aux recherches histologiques et à l'expérimentation.

Expérimentalement ACHARD et LANNELONGUE ont démontré l'existence de processus de cicatrisation. Les lapins ayant résisté plus d'un mois à l'infection provoquée par l'injection d'une culture pure de staphylocoques dans la veine marginale de l'oreille, ont été sacrifiés. « On n'a trouvé comme trace de l'infection que des cicatrices rénales blanchâtres, déprimées, seul vestige de petits infarctus. Cette notion, d'une importance capitale, est la véritable preuve expérimentale de l'évolution des cas cliniques vers la guérison spontanée ».

Certains abcès guérissent, par conséquent. Les observations cliniques et opératoires nous font faire la même constatation. Il existe des malades qui présentent tous les signes de la pyonéphrite, qui subissent un traitement banal ou vaccinothérapique, et qui, progressivement, voient leur fièvre s'amender, les

douleurs spontanées et provoquées s'atténuer progressivement et disparaître. Ils peuvent reprendre toute leur activité sans plus jamais se plaindre du rein. (Observations de CHEVASSU *in* Thèse de GODARD) (Observation personnelle). Lorsque l'on a l'occasion d'examiner les reins de ces malades, après une autre localisation, par exemple, l'on s'aperçoit que cette guérison est souvent complète même anatomiquement.

VERLIAC a signalé, sur un rein néphrectomisé par M. FEZ, « à côté de petits foyers purulents récents, d'autres assez anciens pour avoir déterminé à leur périphérie la formation d'éléments scléreux, tendant à les isoler par un sillon ». Une autre fois, il a trouvé « les petits foyers purulents en voie de résorption ».

Il arrive, malgré tout, que la guérison ne soit pas complète. D'après MAISONNET et GODARD, une cicatrice plus ou moins fibreuse est capable d'amener une insuffisance fonctionnelle et ce serait l'explication de certaines « néphrites cicatricielles » de Bard.

Souvent, d'ailleurs, la guérison n'est qu'apparente. Une caractéristique de ces abcès est, en effet, leur évolution par poussées successives. On en trouve la preuve anatomique. « Il semble qu'on se trouve en présence d'abcès multiples du rein d'âge différent : les uns récents, les autres anciens ». (VERLIAC, à propos d'une observation de Fez, Jean, Quénu et Bonnard). On en trouve la preuve clinique. Il existe des périodes d'amélioration manifeste suivies ensuite d'exacerbations sans cause apparente ; et il faut intervenir pour une lésion qu'on croyait guérie par le traitement médical. Ceci explique aussi les récides, après un traitement conservateur, décapsulation ou incision simple. Les observations en sont multiples. MAISONNET

et GODARD citent un cas d'abcès miliaires, sous-capsulaires, sans périnéphrite, et qui fut traité par décapsulation. Après quelques incidents jugulés par un auto-vaccin et le Propidon, il fallut pratiquer la néphrectomie, qui fut suivie de guérison, six mois après la première intervention.

On relira plus loin la « guérison difficile » d'une de nos malades porteuse de gros abcès du rein et qu'il fallut opérer une deuxième fois.

La plupart des abcès laissés à eux-mêmes et qui ne tuent pas par septicémie, gagnent de proche en proche. Deux éventualités peuvent se produire, l'une très fréquente pour la majorité des auteurs, l'autre beaucoup plus rarement observée. Il se produira, soit un phlegmon périnéphrétique, soit une pyélite.

Lorsque la faible barrière capsulaire s'effondre, l'abcès, miliaire ou volumineux, se trouve en communication avec l'atmosphère graisseuse périrénale qui s'enflamme.

BERGERET, SCHLITZER, CLEICZ, WITTPOTH affirment que l'immense majorité des phlegmons périnéphrétiques ont cette origine. D'autres auteurs, et nous voulons nommer GRESSET, MAISONNET, LAZARUS, en tirent cette conclusion logique que lorsqu'on intervient pour drainer un phlegmon périnéphrétique, il est nécessaire de voir le rein, d'explorer sa surface et d'effondrer, si cela paraît utile, la paroi d'un abcès insuffisamment ouvert, voire de décapsuler le rein.

BRAASCH, à la clinique Mayo, a constaté que 18 % des phlegmons périnéphrétiques ont pour origine un abcès cortical (ceci sur 101 cas). Pour RICHARDSON, ce serait 22 % ; pour MOORE, 15 fois sur 41 cas.

En fait, « toute pyonéphrite s'accompagne de réaction de l'atmosphère périrénale ».

« La première en date, dit Motz, est la périnéphrite séreuse. Elle se caractérise, à l'incision de la capsule adipeuse, par l'écoulement d'une sérosité assez abondante. Elle reste l'unique modification apparente au cours des infections suraiguës du parenchyme rénal. Si l'état infectieux se prolonge tout en étant moins accentué, la périnéphrite séreuse évolue vers la suppuration ou la réaction scléro-lipomateuse de l'atmosphère périrénale.

Il existe donc un double processus, l'un qui tend à l'extension de la suppuration, et l'autre qui empêche sa diffusion.

De là les différentes variétés de périnéphrites que l'on peut observer, depuis la périnéphrite scléreuse qui entoure le rein d'une gangue épaisse, jusqu'au phlegmon périnéphrétique total, en passant par le phlegmon périnéphrétique localisé.

Le phlegmon périnéphrétique est une complication fréquente des pyonéphrites, nous le répétons, et la plupart des auteurs considèrent, « après les travaux de BERGERET, qu'il n'y a pas de périnéphrite suppurée possible sans abcès cortical initial du rein. Cette opinion est peut-être un peu absolue ». Rappelons pour mémoire que l'embolie microbienne peut se faire directement dans le tissu périrénal et provoquer la périnéphrite phlegmoneuse sans l'intermédiaire du stade rénal » (LEPOUTRE) dans 10 à 25 % des cas peut-être (TALBOT).

On connaît l'évolution du phlegmon périnéphrétique laissé à lui-même.

L'atmosphère périrénale n'est d'ailleurs pas la seule

voie ouverte au pus. L'abcès peut évoluer vers les voies excrétrices, calices et bassinet, et les infecter. Il se produit alors une pyélonéphrite suppurée descendante et il faudra faire le diagnostic étiologique de cette pyélonéphrite de cause plutôt rare. Une observation de MAISONNET et GODARD, rapportée en 1926 à la Société Française d'Urologie, montre bien cette évolution. Une autre de GAUME, à la même Société, en 1929, concernait des abcès à colibacille. Le signe nouveau est une pyurie, localisée d'un seul côté naturellement. Il y a souvent, dans ce cas, coexistence de néphrite suppurée rayonnante, qui ne serait qu'un stade de l'évolution de la pyonéphrite.

MAISONNET et DELAYE ont publié, en 1934, une belle observation de ce processus, remarquablement mis en évidence par la pyélographie rétrograde : l'image est tout à fait caractéristique : « On voit partir du bassinet à sa partie moyenne un fin tractus transversal opaque, qui va aboutir vers la périphérie de l'organe dans une caverne dessinée par l'infection ».

Selon MAISONNET, l'évolution vers la loge ou vers le bassinet dépend de la localisation rénale, suivant que l'abcès primitif est davantage cortical ou central. Le pronostic en est, par conséquent, plus ou moins grave. « Alors que la première évolution (vers la loge) est presque un processus naturel de guérison, une fois l'abcès périnéphrétique opéré, l'évolution vers l'abcès intrarénal est beaucoup moins favorable : une caverne ainsi formée dans le rein n'a aucune tendance spontanée vers la guérison : le drainage se fait mal, le tissu rénal, fragile, ne se cicatrise pas ». Et il faut, tôt ou tard, se résigner à une intervention opératoire.

DIAGNOSTIC

Les abcès du rein sont d'un diagnostic difficile ; nous l'avons vu, leur symptomatologie est fruste. Il faut s'efforcer cependant de les reconnaître avant qu'ils ne se compliquent de phlegmon périnéphrétique ou que l'infection dont ils sont la conséquence, puis la source, n'atteignent d'une façon durable ou définitive les forces du malade.

Les abcès du rein doivent être recherchés : il faut y penser, car ils se présentent souvent comme une infection générale et la localisation ne « saute pas aux yeux ». Les signes généraux, en effet, attireront tout d'abord l'attention : température élevée, le plus souvent à grandes oscillations, parfois poussées thermiques accompagnées de frissons et de sueurs lors de la défervescence, accélération du pouls. Tableau d'une infection parfois sévère et souvent sans aucun signe local, tout au moins pendant plusieurs jours ou davantage. On fait un examen de la formule sanguine. La leucocytose avec polynucléose permet d'affirmer qu'il y a suppuration en un point de l'organisme. L'hémoculture, la présence de staphylocoques dans l'urine, orienteront le diagnostic.

Il faut alors penser à l'abcès du rein dont le seul signe sera la douleur provoquée à la pression de l'angle costo-musculaire. Cette douleur est plus ou moins vive suivant les cas, c'est-à-dire suivant la localisation de l'abcès : les abcès du pôle supérieur, accompagnés ou non d'un abcès sus-rénal, sont très particulièrement difficiles à déceler. Pourtant, il est exceptionnel que la douleur soit absente : c'est un symptôme absolument essentiel ; le diagnostic doit être fait sur la triade : signes généraux, polynucléose, douleur rénale.

La contracture rénale, à plus forte raison la voussure lombaire, sont des symptômes de phlegmons périnéphrétiques et il ne faut pas les attendre.

La notion d'une pyodermite, d'une furunculose dont on retrouve l'existence dans les antécédents du malade, facilitera parfois beaucoup le diagnostic. L'hémoculture aura pu révéler une septicémie à staphylocoques, le rein sera gros. Il ne faut pas négliger les signes radiologiques et l'examen des urines. Celles-ci peuvent être claires, nous l'avons vu, mais souvent l'examen bactériologique, soit par l'examen direct, soit par la culture, montrera la présence de germes (staphylocoques). Nous renvoyons au chapitre précédent, qui, en somme, traite entièrement cette question du diagnostic positif.

Celui-ci fait, il faut pouvoir éliminer un certain nombre d'affections et surtout discuter de l'uni ou de la bilatéralité des lésions. On peut essayer, malgré les difficultés d'une telle entreprise, de faire le diagnostic de la variété anatomique. Cela ne peut se faire souvent que rein en main.

Le *diagnostic différentiel* se pose différemment, suivant que les urines sont claires ou troubles. Lors-

qu'elles sont claires, rien n'attire parfois l'attention du côté du rein, et c'est le diagnostic de toute une série d'affections purement médicales qui se pose. On pense à la grippe, à la fièvre typhoïde, à la typhobacilllose, à la granulée, à la leucémie aiguë, aux septicémies en général. Un examen physique minutieux joint à quelques examens de laboratoire met à l'abri de cette erreur, grave puisqu'elle commande l'abstention opératoire. On explore journellement les deux fosses lombaires et l'on découvre des signes locaux, la douleur d'abord, au niveau de l'une d'elles. Les autres affections urinaires sont assez faciles à éliminer.

Le diagnostic important est celui de la pyonéphrose en rétention, elle s'accompagne d'urines claires et a le même tableau clinique que celui de la pyonéphrite, fièvre, gros rein douloureux, état général altéré. L'alternance des urines claires correspondant à une poussée thermique, avec des urines troubles correspondant à une chute de température, fait faire le diagnostic. Le cathétérisme de l'uretère permet l'évacuation d'un liquide purulent. Il faut savoir cependant que pyonéphrite et pyonéphrose ou pyélonéphrite peuvent coexister, ne serait-ce que lorsque l'abcès du rein s'ouvre dans le bassinet ; cette dernière éventualité est cependant rare.

Lorsque, par exception, les douleurs ont un siège anormal, on peut confondre la pyonéphrite avec la cholécystite, comme le rapporte HYMAN, voire même avec une appendicite rétro-cœcale.

Mais les urines sont troubles. Il faut discuter la lithiase rénale infectée, la tuberculose rénale, la pyonéphrose surtout. La grosse masse nettement fluctuante caractéristique d'une pyonéphrose est rare.

C'est encore le cathétérisme des uretères et l'épreuve de la sonde à demeure, qui permettront le plus souvent de faire la discrimination.

Il existe une tuberculose rénale à forme fébrile, qui s'accompagne d'un gros rein mobile et douloureux, d'urines troubles où l'on ne retrouve pas le bacille de Koch, mais parfois des coli, qui n'a que peu de phénomènes de cystite. Il n'y a pas de bacilles de Koch dans les urines à l'examen direct, et seule leur inoculation au cobaye permet de trancher le diagnostic. Ce sont des cas très épineux, mais rares. Au cours de l'intervention, l'induration de l'uretère, la déformation du rein due aux cavernes, ne laissent pas de doute. Morz pense cependant que, assez souvent, rein en main, ce qu'on croit être des abcès miliaries, est en réalité un processus tuberculeux, comme le prouve l'étude histologique (cas de Lannay, cas de Gaume, coupes de Verliac).

Le plus souvent cependant il aura été facile, par la clinique, la recherche des bacilles de Koch dans l'urine et par les examens radiographiques, de faire le diagnostic de tuberculose rénale.

La lithiase infectée se reconnaîtra grâce à l'histoire clinique du malade, à la présence sur les clichés de concrétions rénale, pyélique ou urétérale.

La pyélonéphrite s'élimine aussi grâce au cathétérisme qui montre la pyurie rénale, qui permet un drainage et des lavages qui amènent la sédation des symptômes aigus. Il existe, nous le répétons, des cas fort délicats où une pyélonéphrite antérieure existait, ou d'autres, d'abcès corticaux ouverts dans le bassin. La pyélographie pourrait être alors d'un très grand secours comme dans le cas publié par MAISONNET et

DELAGÉ, et le malade devra être soumis à un examen urinaire complet.

Le diagnostic entre la pyonéphrite et le phlegmon périnéphrétique est bien difficile : même pathogénie, mêmes antécédents furoncleux souvent, mêmes symptômes cliniques. La perception clinique ou radiographique d'un gros rein est plutôt en faveur d'un abcès du rein. Plus tard, quand la voussure lombaire ou l'œdème apparaît, la période favorable est passée ; le traitement est le même : il commence par l'incision pariétale ; au cours même de l'intervention, si l'on explore le rein, il peut être difficile de percevoir la cavité de l'abcès ouvert dans l'atmosphère adipeuse.

Nous ne citerons que pour mémoire certains diagnostics absolument exceptionnels qui n'ont d'intérêt par leur curiosité.

FEZ, au cours d'une de ses interventions, a ouvert un abcès du psoas dû à une ostéomyélite aiguë de la colonne lombaire.

VERNE HUNT et MAYO, après avoir fait le diagnostic du phlegmon périnéphrétique, trouvent un rein qu'ils extirpent, le croyant atteint d'anthrax typique. L'examen et l'évolution prouvent que l'on avait affaire à une actinomycose primitive du rein. KNITH (1908) et ISRAEL (1901) ont publié des cas semblables.

CHEVASSU opère une vieille femme qu'il croyait atteinte de cancer du rein : on trouve plusieurs abcès corticaux. MARION, chez un homme de 29 ans qui maigrissait, était apyrétique et présentait des hématuries, trouve également un rein d'aspect néoplasique qui, en réalité, était atteint d'anthrax.

Le rein polykystique infecté a macroscopiquement l'aspect du rein abcédé, la suppuration est massive,

l'évolution clinique ressemble beaucoup à celle de la pyonéphrite. Mais la pyurie est de règle, l'affection est bien rare et la bilatéralité fréquente.

A-t-on des *doutes sur l'unilatéralité* de l'affection ? Il faut intervenir de toutes façons et sur le rein qui donne des signes. Même en cas d'autres localisations, l'expérience prouve que l'intervention peut amener le salut. LAVENANT, mais c'est très exceptionnel, a rapporté même une observation où il est intervenu successivement des deux côtés, et où il a guéri son malade.

On peut cependant, et c'est une question très pratique qui se pose à propos de toute pyonéphrite, faire le diagnostic de l'unilatéralité.

On se basera naturellement sur la clinique d'abord et les examens fonctionnels, sur la radio ensuite.

La *clinique* tient compte des sensations subjectives du malade. On explorera donc soigneusement ses deux fosses lombaires et on tiendra le plus grand compte des douleurs provoquées. La tâche sera facilitée si l'on trouve unilatéralement des signes objectifs. Il faut savoir cependant, sans y attacher trop d'importance, qu'il existe des douleurs « paradoxales » et qu'une douleur spontanée peut parfois irradier au côté opposé.

Les *examens d'urine séparés* peuvent montrer une bactériurie unilatérale. Il existe aussi une diminution fonctionnelle du rein atteint et cette diminution est manifeste pour l'élimination de l'urée, des chlorures et des substances colorées. Mais ceci est de nature trop inconstante pour pouvoir être employée au diagnostic de localisation ; n'a-t-on pas vu, en effet, — mais après l'intervention — le rein droit opéré par FLAN-

DRIN avoir une meilleure élimination d'urée et des chlorures que le rein gauche sain ?

C'est surtout à la radiographie que, dans les cas épineux, on pourra avoir recours.

La *radiographie*, aidée de la *pyélographie*, pourra montrer un rein augmenté de volume. Dans certains cas, un calice de face sera déformé comme par une tumeur, de profil on pourra avoir la même image de refoulement en cas d'abcès volumineux.

La *pyélographie* rétrograde donne souvent de plus belles images, mais beaucoup d'auteurs préconisent plutôt la *pyélographie* intraveineuse qui, « à moins de frais et à moins de risques en milieu infecté » (MICHON), peut se montrer suffisante.

Voici ce que dit M. le Professeur LÉPOUTRE à ce sujet :

« On sait que cet examen nous donne une image des cavités et conduits excréteurs des reins, mais aussi que la précocité et l'intensité des images peuvent nous donner une idée, au moins approximative, du pouvoir fonctionnel de l'organe.

Or, dans deux cas, j'ai trouvé une déformation de l'image du bassinet et des calices.

Dans un cas de phlegmon périnéphrétique métastatique, les calices n'étaient pas injectés du côté malade, tandis qu'ils l'étaient parfaitement du côté sain. L'image était semblable sur les trois épreuves tirées à une heure et demie d'intervalle, ce qui permet d'éliminer l'idée de la prise du cliché au moment de la contraction des calices.

Dans un cas d'abcès du rein, on remarque aussi une absence de réplétion des calices du côté malade. »

La radioscopie, d'après CHEVASSU, donne, en cas de pyonéphrite du pôle supérieur surtout, le spectacle de la paralysie ou de la paresse de l'hémiaphragme correspondant. Il serait un signe de grande valeur dans le diagnostic de l'unilatéralité, mais inconstant.

MATHÉ a décrit un signe également intéressant et qui peut, dans certains cas, rendre de grands services. Il correspond d'ailleurs un peu à celui de CHEVASSU. L'auteur américain a remarqué que la mobilité rénale manque dans les cas de lésions suppurées du cortex rénal et dans les périnéphrites, suppurées ou non. Ce signe est pathognomonique. On pratique la pyélographie en position de Trendelenburg, puis horizontalement et verticalement, en ayant soin de se servir d'une bande comprimante.

Il suffit de repérer la position des calices inférieur et supérieur par rapport à un point déterminé d'une vertèbre voisine sur les divers clichés. Dans le cas d'abcès rénal, cette position est invariable du côté atteint, alors que le rein est parfaitement mobile du côté sain.

En résumé, l'unilatéralité de la lésion, posée par la clinique devra, dans la mesure du possible, être confirmée par les examens paracliniques.

Quant au diagnostic de la *variété anatomique*, il est très difficile. Tout au plus, peut-on dire que l'anthrax évolue en général à bas bruit, sans signes généraux très marqués, que plus le rein est immobile, plus il y a de la périnéphrite, que les urines troubles accom-

pagnent plutôt les abcès miliaires. Le phlegmon péri-néphrétique est provoqué, soit par l'anthrax, soit par un grand abcès.

Comme on le voit, la clinique ne permet pas de porter un diagnostic précis de la variété anatomique. C'est la « lombotomie, l'exploration du rein, qui tranchera la question et sera en même temps le premier acte du traitement ».

TRAITEMENT

Le traitement des abcès du rein a donné et donne encore lieu à des discussions. Les différents auteurs ne sont d'accord, ni sur la part que doit jouer le traitement médical, ni sur les modes du traitement chirurgical à instituer ».

Cela tient en grande partie aux formes anatomocliniques très variables de cette affection et à ce que la question est souvent mal posée. Il est vraisemblable, comme on le disait récemment à une séance de la Société d'Urologie, qu'en pratique et devant un cas concret, tous les chirurgiens auraient les mêmes réactions.

Mais il faut bien être didactique et pour exposer commodément la question, nous verrons successivement les méthodes thérapeutiques proposées, qu'elles soient médicales ou chirurgicales, et leurs indications respectives.

Le *traitement médical* doit toujours être institué : il sera parfois curateur, mais le plus souvent adjuvant du traitement chirurgical. En effet, dès que la présence du pus dans la corticalité du rein est vraisemblable, c'est à l'intervention chirurgicale qu'il faut penser. Dans beaucoup de cas, ce sera une intervention urgente, et il serait gravement imprudent d'essayer les traitements médicaux. Certains auteurs essayent cependant, pendant une huitaine de jours, un traitement biologique par sérums ou vaccins, cela, bien entendu, lorsque l'état général n'est pas trop grave et que tout est prêt pour intervenir d'urgence. Il ne faut pas y attacher une trop grande valeur, mais « le traitement médical paraît une nécessité, puisque seul il s'attaque à la cause, puisque aussi il apporte une aide efficace à la défense de l'organisme » (TALBOT).

Ce traitement médical comprend :

des préceptes diététiques,
des antiseptiques urinaires,
des médications spécifiques ou de choc.

Le malade sera naturellement maintenu au lit. Comme à tout fébricitant, on n'administrera qu'une alimentation légère et l'on soutiendra l'état général. Les toni-cardiaques doivent être administrés à petites doses répétées, les plus indiqués sont l'huile camphrée (10 à 20 centimètres cubes en deux ou trois fois), le sulfate de spartéine en injections sous-cutanées de cinq centigrammes (une ou deux fois par jour), la digitale au millième, à raison de 5 à 15 gouttes par jour, à dose fractionnée et en évitant l'accumulation. On préférera ces trois médicaments à action lente, mais

prolongée, à la caféine, l'éther ou l'adrénaline, d'action trop brutale et trop éphémère.

Les *antiseptiques urinaires* sont recommandés par beaucoup d'auteurs : les plus employés sont le salol à la dose de 1 gr. 50 à 2 gr., qui aurait donné à ROVSING de très bons résultats, et surtout l'urotropine par voie buccale ou intra-veineuse. Il est très utile d'y adjoindre des diurétiques, comme l'eau lactosée, la théobromine, les injections sous-cutanées ou rectales de sérum glucosé isotonique ou de sérum physiologique. Ces pratiques comme l'administration de boissons abondantes, tisanes, eau de Vittel, de Contrexeville, d'Evian, ont une grande influence sur la diurèse, si nécessaire comme voie de désintoxication et d'élimination microbienne.

La médication du choc est la même que celle de toutes les grandes infections. On s'adressera au lait, à l'autohémothérapie, à la peptone et surtout à l'électrargol employé par Chevassu. Le dernier venu, le mercurochrome recommandé par les Américains, aurait donné à LERICHE des résultats très encourageants en injection intra-artérielle au niveau des membres pour toutes sortes d'infections aiguës. Il pourrait être essayé.

Mais c'est surtout aux *vaccins* ou préparations du même genre que l'on s'est adressé.

Il faut naturellement avoir au préalable fait le diagnostic de l'agent pathogène en cause. On pourra s'adresser aux stocks-vaccins, comme le propidon de Delbet, les vaccins anti-staphylococciques de l'Institut Pasteur ou les diverses préparations du commerce. MICHON et DUCHON ont publié un cas où ils ont associé au traitement chirurgical les injections de lysat-vaccin

antistaphylococcique, de nouvelles analyses de pus ayant montré la présence d'autres germes, colibacilles et pneumobacilles de Friedlander, les lysats-vaccins correspondants ont été adjoints, avec résultats satisfaisants.

Voici une observation où a été employée cette thérapeutique :

OBSERVATION I

(Professeur LÉPOUTRE)

Abcès probable de la corticalité du rein droit.

Guérison par le propidon.

M. D..., 31 ans, est sujet à des poussées de furonculose.

Le 9 avril 1935, il est pris brusquement d'une douleur dans le côté droit, le 11 avril, frisson, fièvre élevée. Le docteur Dekester constate une douleur localisée dans l'angle costo-musculaire droit. Cette température persiste, oscillant entre 39 et 40°. Le docteur Lepoutre appelé en consultation, le 17 avril, se trouve en présence d'un homme très obèse. La température est à 39°5, les urines sont limpides, il existe une douleur très vive à la pression de l'angle costo-musculaire droit. Le palper bi-manuel ne permet de percevoir ni le rein ni aucune masse dans cette région.

On décide d'essayer la thérapeutique par le vaccin : une injection de propidon est pratiquée, une autre trois jours plus tard. On assiste alors à la chute de la température. Le malade est guéri et reste guéri en juillet 1936.

Il est bien préférable de pouvoir faire préparer un auto-vaccin en partant, soit du pus prélevé au niveau d'un furoncle en évolution, soit des germes retrouvés dans les urines, ou dans le rein au cours de l'opération. CHEVASSU, par la seule vaccinothérapie, a obtenu trois guérisons. La pratique de LÉPOUTRE n'est pas aussi favorable à cette méthode. Quoi qu'il en soit, il ne

faut pas, en attendant merveille, perdre un temps précieux, comme on peut en voir des exemples dans la littérature. Les résultats publiés sont d'ailleurs très inconstants et, à ce point de vue, on a, en général, beaucoup plus de déboires dans les affections à colibacilles. C'est surtout au colitique de Fisch, au colisonde de Mauté ou au sérum anticolibacillaire de Vincent que l'on s'adresse.

MICHON a eu plusieurs fois à se louer de l'emploi du bactériophage dont l'injection *in situ* (dans le phlegmon périnéphrétique ou dans le foyer infectieux rénal) fait céder rapidement les accidents.

FLANDRIN a employé la même technique et l'évolution de la plaie opératoire fut très favorable, puisqu'au huitième jour tout drain était supprimé. Il recommande même au début de l'affection, après une préparation du malade par l'autohémothérapie, qui détruirait les « antiphages » du sérum, l'injection intraveineuse. « Il suffit de pratiquer une seule inoculation de 5 à 10 cc. d'un stock staphylobactériophage préparé en milieu non peptoné et dilué dans 250 cc. de sérum physiologique ». Malgré la réaction « plus dramatique que dangereuse » que cette méthode provoque, elle serait d'un utile secours dans la chirurgie conservatrice des pyonéphrites.

Car, en effet, *le vrai traitement des pyonéphrites est chirurgical*. Nombreuses ont été les opérations proposées : nous les exposerons d'abord avant d'en discuter les indications.

L'opération radicale est certainement la *néphrectomie*. Pour beaucoup d'auteurs, c'est l'opération de choix. Outre qu'elle est plus facile et moins dangereuse opératoirement — elle évite, en particulier, les

risques d'hémorragies — elle donne aussi les plus sûres garanties d'arrêter l'infection.

« La néphrectomie sacrifie un organe de première importance, mais elle a l'avantage d'enlever certainement tout le tissu malade et permet d'espérer des suites opératoires sans complications ».

Pour ces raisons, la néphrectomie est l'opération la plus employée. Mais elle a quelques défauts : si enlever un rein est facile anatomiquement, il n'est pas indifférent de priver un organisme d'un viscère aussi précieux. On n'est jamais tout à fait sûr de l'unilatéralité d'une pyonéphrite et la néphrectomie ne peut être pratiquée que si la pyonéphrite est unilatérale. Il faut que la valeur fonctionnelle du rein opposé soit satisfaisante... Selon ISRAEL, on ne peut d'ailleurs pas apprécier la valeur fonctionnelle d'un rein d'après les chiffres fournis par l'analyse précédant l'intervention : ceux-ci peuvent être faussés par la néphrite toxique (toxines microbiennes) et le fonctionnement du rein devient meilleur après qu'a été supprimé le foyer d'infection... Il n'en est pas moins vrai que l'on a cherché d'autres méthodes plus « conservatrices ».

La plus employée est certainement la *décapsulation*. La première fut faite en 1901 par EDEBOHLS, puis par POUSSEON en France et BREWER aux Etats-Unis. CHEVASSU l'a plus récemment appliquée et recommandée. Elle n'a qu'un « but mécanique, celui de supprimer l'enveloppe inextensible qui enserre le rein infecté et augmenté de volume, et qui s'oppose à la libre issue au dehors des bourbillons qui bombent sous elle ». Elle n'agit donc théoriquement que sur les abcès sous-capsulaires, mais son mode d'action est plus complet et plus obscur. En « décomprimant » le parenchyme,

elle permet la guérison non seulement des abcès miliaires corticaux, mais aussi parfois des abcès qui siègent dans la partie médullaire. Il ne faudrait pas cependant trop compter sur cette action « sympathique » et pour éviter quelques échecs, il est bon parfois de compléter l'action de la décapsulation par l'incision et le drainage des abcès plus volumineux que l'on aurait pu rencontrer. ROSENSTEIN et KOEHLER associent à la décapsulation le forage du parenchyme au thermocautère en vingt ou vingt-cinq endroits. Malgré une observation de ROSENSTEIN, où pareille intervention n'aurait pas laissé de déficience fonctionnelle, les auteurs français craignent la sclérose massive qui doit être la conséquence d'un tel traumatisme.

La décapsulation est une opération simple, rapide, peu choquante, qui laisse un rein excellent au point de vue fonctionnel : elle ne met pas à l'abri d'échecs, mais si la néphrectomie secondaire est plus difficile, elle est toujours possible : il faut tenter de garder le rein lorsqu'on le peut.

Comme la décapsulation, *l'incision et le drainage* des abcès permet parfois la persistance de l'état infectieux, dû à des foyers profonds. Mais c'est une opération relativement facile et on se rappelle que souvent cette sorte d'abcès est unique ou en très petit nombre. Comme elle ne s'accompagne que de très peu de réaction fibreuse de l'atmosphère périrénale, il est aisé d'explorer toute la surface du rein. Souvent, d'ailleurs, l'incision et le drainage de l'abcès ne seront que le deuxième temps de l'opération de l'ouverture du phlegmon périnéphrétique qui aura été sa complication. Beaucoup d'auteurs actuels recommandent, en effet, au cours de l'incision du phlegmon périnéphré-

tique, d'explorer la surface du rein et de rechercher prudemment l'abcès primitif. Il faudrait, dans certains cas, effondrer une deuxième cavité purulente ou débrider la première qui ne se diviserait pas suffisamment. Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point, les uns estimant que c'est une complication inutile et peut-être dangereuse, les autres que là est le secret des guérisons rapides et sans histoire.

Les auteurs allemands préfèrent aux deux méthodes précédentes la *néphrotomie* qui, tout en reconnaissant les mêmes indications, serait de beaucoup supérieure.

« Décongestion, antiseptie, drainage », telles seraient les indications thérapeutiques remplies par la néphrotomie (POUSSON). Voici l'opinion de LEPOUTRE sur cette question : « Cette opération a été fortement discutée. Inutile et trop importante dans le cas d'abcès purement corticaux, elle ne semble pas pouvoir, dans le cas où la substance médullaire est farcie d'abcès miliaires, permettre l'évacuation de tous les abcès.

D'autre part, l'hémorragie dans un rein fortement congestionné pourra être très grave, nécessiter une néphrectomie secondaire dans de mauvaises conditions, et mettre les jours du malade en danger.

Enfin, la suppuration prolongée, qui suit la néphrotomie, mettra à une rude épreuve les forces du patient, déjà très altérées. »

De toutes façons, la néphrotomie est plus traumatisante et la durée de l'intervention est plus longue que celle d'une décapsulation : il s'y ajoute le danger d'hémorragie et d'infection après l'intervention, la diminution fonctionnelle importante du rein opéré, les suites opératoires souvent très longues.

D'après Pousson, le danger d'hémorragie ne doit pas être exagéré, et le couteau électrique pourra peut-être parer aux dangers d'hémorragies immédiates au cours des néphrotomies. ISRAËL combat aussi l'argument « fonctionnel » apporté par LANGEMAK et BRAATZ. Selon LENANDER, ECKEHORN et lui, la valeur fonctionnelle du rein après l'opération serait égale au moins au tiers du rein sain et « parfois peut même être comparable à celui-ci ».

Une observation d'ISRAËL, de néphrotomie sur rein unique, est particulièrement démonstrative à cet égard. La voici très résumée.

Homme de 69 ans, ayant subi huit mois auparavant une néphrectomie droite pour tuberculose rénale, avec phlegmon périnéphrétique. Suites excellentes. Après de fortes coliques néphrétiques, intallation d'une anurie complète qui se complique rapidement de signes graves d'urémie. Opération le quatrième jour. « Rein augmenté de volume, rouge foncé, uretère dur et gros comme un crayon. Une petite incision du bassinet laisse échapper une bonne cuillerée de pus. Pas de lithiase. L'incision du rein fut prolongée suivant la plus grande partie de son bord convexe jusque dans le bassinet. La surface de section était opaque, terne. A travers la capsule, on aperçoit un grand nombre d'abcès miliaires. On tamponne légèrement ». Au bout de 24 heures, les urines traversent le pansement et les phénomènes urémiques rétrocedent lentement, mais persistent quinze jours (agitation, secousses cloniques et fibrillaires, paralysie faciale unilatérale, hoquet). La guérison fut ensuite complète et le malade vécut encore huit ans dans un parfait état de santé.

On conçoit donc que, malgré la possibilité de la persistance des phénomènes infectieux et de l'ennui d'une fistule post-opératoire, on ait quelquefois recours à cette intervention. C'est une question d'espèce et ce procédé est parfois imposé par la nécessité.

La *résection partielle* ne peut être envisagée qu'en cas de foyer nettement circonscrit et lorsque le reste du parenchyme est absolument sain. Parfois cette hypothèse se trouve réalisée : l'anthrax du rein, les abcès miliaires conglomérés en sont des exemples. Il ne peut s'agir que de cas exceptionnellement favorables. Les risques d'hémorragie sont importants. Malgré la précaution de pratiquer la résection cunéiforme en passant loin du foyer suppuré, il est de règle de tomber sur un tissu rénal saignant abondamment friable, qui coupe sous le fil rendant toute suture impossible. « Il faut tamponner, l'infection des tissus sains est fréquente, on a pu laisser dans la profondeur des petits abcès miliaires inaperçus. La fièvre persiste longtemps, parfois pendant plus d'un mois ». « Aucune autre intervention pour pyolénéphrite n'expose autant le malade au danger d'une hémorragie survenant soit tout de suite après l'opération, soit dans les jours suivants. En principe, c'est une mauvaise opération à déconseiller. » (LEPOUTRE).

Il faut citer, pour être complet, l'*énucléation* de l'anthrax du rein. Pour inattendue qu'elle puisse paraître, cette opération pratiquée en 1913 par HOTCHKISS, a été exécutée de nouveau par NEFF et d'une façon tout à fait improvisée. Par hasard, au cours de l'opération d'un phlegmon périnéphrétique, l'auteur a trouvé un « plan de clivage », l'énucléation a été aussi facile que celle d'un fibro myome utérin et il n'y a

même pas eu de saignement notable. Il existerait une capsule blanchâtre, brillante, qui entourerait la lésion et à la suite de l'énucléation le rein présenterait une dépression tapissée d'un tissu granuleux.

Maurice CHEVASSU, de la même façon non préméditée, a pratiqué une énucléation d'un anthrax du rein, « énucléation qui s'est amorcée d'elle-même sous le doigt ». Il semble donc que cette opération, qu'on a d'ailleurs rarement l'occasion de pratiquer, ne soit « ni illogique, ni impossible ». Dans le cas de CHEVASSU, le décollement ne put d'ailleurs pas se poursuivre complètement et par peur d'une hémorragie difficile à arrêter dans la profondeur, il abrasa la pointe du cône que faisait l'anthrax en s'enfonçant dans le parenchyme. L'évolution fut satisfaisante malgré une période post-opératoire assez longuement fébrile, ce qui fit craindre un moment une néphrectomie secondaire.

Dans quels cas appliquer ces différents moyens thérapeutiques ?

Voyons, en raccourci, comment les abcès du rein se présentent à nous :

a) Un malade est atteint de septicémie sans localisation précise, durant de longs mois.

On émet diverses hypothèses... Typhoïde ? Granulie ?... parfois une hémoculture indique la présence de staphylocoques dorés.

Il faut attendre :

soit un abcès cortical,

soit un phlegmon périnéphrétique.

Enfin une douleur apparaît, avec ou sans tuméfaction : le diagnostic est fait.

b) Après une courte période fébrile, une douleur apparaît dans une fosse lombaire. Les urines sont limpides. Si on opère on observe un abcès cortical du rein, si on attend un peu on trouve un phlegmon périnéphrétique.

Quelle opération pratiquer ? Dans la plupart des cas, le simple bon sens l'indique.

Un rein transformé en éponge purulente est justiciable de la néphrectomie.

En cas d'abcès localisé, on panse à plat après décapsulation.

On a pu discuter la conduite à tenir dans les anthrax. Dans les cas observés par nous, il a fallu pratiquer la néphrectomie.

Ainsi on incise un phlegmon périnéphrétique : la fièvre ne tombe pas, on fait la néphrectomie et l'on trouve un anthrax (Obs. X).

Dans un autre cas, la fièvre a repris après plusieurs mois, nécessitant une néphrectomie secondaire, on trouve un anthrax en voie de cicatrisation (Obs. IX).

Mais il est des cas d'espèce, et il faut connaître les autres opérations qui ont été pratiquées pour les appliquer le cas échéant.

La décapsulation est excellente, même en cas de lésions complexes (Voir notre observation XII).

CONCLUSIONS

Les abcès de la corticalité du rein sont, d'une manière typique, des abcès qui succèdent à une septicémie larvée, consécutive à un foyer staphylococcique minime, parfois inaperçu.

Au point de vue anatomo-pathologique, ils se présentent sous trois formes :

- les abcès petits et multiples,
- les abcès uniques ou peu nombreux, grands ou petits,
- l'anthrax du rein.

Au point de vue clinique, ils ont deux phases :

1° une phase de septicémie,

2° une phase de localisation où ils présentent le tableau d'un gros rein, douloureux, et à urines claires, contenant parfois des germes microbiens.

Il existe des cas mixtes, à urines troubles, compliqués, en somme, de pyélonéphrite — c'est l'exception.

Leur traitement est chirurgical.

Les *abcès localisés* se traitent par la décapsulation, qui donne les meilleurs résultats. On mèche sans tasser et l'on place un drain.

Quand le rein est transformé en une *éponge purulente*, la néphrectomie est, en principe, de règle. Ce n'est que dans des cas absolument exceptionnels que l'on peut employer la néphrotomie ou des opérations similaires.

L'anthrax du rein se traite par la néphrectomie.

Dans quelques cas, on a pu tenter et réussir une décortication.

Quand un phlegmon périnéphrétique a été incisé et drainé et que la fièvre ne tombe pas, on est souvent amené à réintervenir et à pratiquer la néphrectomie. On trouve le plus souvent alors un anthrax du rein.

OBSERVATIONS

OBSERVATION II

M. P. FLANDRIN. — *Société Française d'Urologie.*

27 Avril 1936

Volumineux abcès du rein à staphylocoques.

Incision, drainage.

Mme Rathe..., âgée de 28 ans, est hospitalisée à Lariboisière, le 19 décembre 1935, dans le service de mon maître, M. le Professeur agrégé Heitz-Boyer, que j'avais l'honneur de remplacer, avec le diagnostic de pyélonéphrite aiguë.

Le début de la maladie remonte aux premiers jours du mois. Brusquement, au cours d'une bonne santé apparente, survient une douleur violente, brutale dans le flanc droit.

La douleur est fixe, sans irradiations. Il n'y a ni fièvre, ni frissons, ni troubles digestifs.

La malade s'alite, les jours suivants la fièvre monte progressivement à 39°, accompagnée de fatigue et d'asthénie très marquée et la douleur, qui siège sous le foie, ne se modifie pas sous l'action du traitement. Le médecin, en présence d'un empâtement profond sous hépatique, masqué en partie par la contracture musculaire, avait pensé d'abord à une cholecystite aiguë, puis malgré l'absence de signes vésicaux, posant le diagnostic de pyélonéphrite droite, avait fait hospitaliser sa malade dans le service Civiale.

Un examen histo-bactériologique des urines, prélevées aseptiquement, fournit le lendemain un renseignement précis. Il n'y a pas d'infection urinaire, mais une élimination abondante de cristaux d'urate de soude.

Une radiographie de l'appareil urinaire du 21 décembre, ne décèle pas de calculs.

Le 23, une séparation d'urines, très mal supportée par la malade, ne fournit aucun élément intéressant : pyurie minime sans germes dans l'échantillon rein droit. Malgré l'absence de rétention dans le bassinnet droit, la sonde urétérale est laissée à demeure.

Une pyélographie ascendante est pratiquée le lendemain. Comme vous pouvez le constater, les contours du bassinnet sont nets et réguliers, le calice inférieur est légèrement dilaté. L'image de l'uretère est normale, sans coudures. Le rein est fixé et ne se déplace pas lorsqu'on fait passer la malade de la position horizontale aux positions tête en bas, puis pieds en bas.

Le drainage pyélique ne modifie, ni la température qui oscille entre 38° et 39°, puis autour de 38°, ni la douleur du flanc droit. La malade est toujours fatiguée et abattue, malgré le sérum sous-cutané, le goutte à goutte rectal et les injections de solucamphre.

Le 27, la situation est sans changement et le tableau clinique peut se schématiser ainsi qu'il suit :

Dans le flanc droit, une douleur spontanée, continue et fixe. On y délimite facilement, car la contracture est peu marquée, une masse lisse, régulière, arrondie en bas, disparaissant en haut sous les fausses côtes et qui, malgré la matité à la percussion et l'absence de tout contact lombaire présente toutes les apparences d'un gros rein abaissé. La tumeur n'est pas mobilisable. En arrière, on réveille une vive douleur en dehors de la masse sacro lombaire et sur l'extrémité libre de la 12^e côte.

Il n'y a ni psoitis, ni œdème pariétal.

L'examen de la fosse lombaire gauche est négatif.

Quoique la température soit relativement peu élevée, après deux crochets à 39°, elle a tendance à se stabiliser

entre 37°8 et 38°2 le soir ; la malade est très pâle, très amaigrée, très asthénique et refuse toute alimentation.

Il n'y a aucun signe de réaction vésicale et le rythme des mictions est normal.

Dans les antécédents, rien à signaler. La patiente, de complexion délicate n'a jamais eu de maladies sérieuses. Toutefois, en attirant son attention sur ce point précis, elle signale avoir présenté une quinzaine de jours avant de s'aliter, un furoncle sur la face externe de la cuisse droite guéri sans incision en quelques jours et dont la cicatrice dépigmentée est à peine visible.

Le diagnostic de pyonéphrite me paraît probable, j'hésite cependant à intervenir d'urgence sur une malade, aussi déprimée et abattue. La numération globulaire donnait 3.200.000 globules rouges et 18.000 globules blancs avec 80 % de polynucléaires.

La température, relativement peu élevée et l'absence de tout renseignement précis sur l'état du rein gauche (un examen fonctionnel avait dû être interrompu) m'incitent à prolonger la période de surveillance et de préparation.

Les jours suivants, grâce au sérum, aux tonicardiaques, à la glace maintenue en permanence sur le flanc droit, l'état général se relève, l'alimentation est même reprise avec prudence.

Un nouveau cathétérisme urétéral est refusé par la malade, mais une pyélographie intraveineuse est acceptée.

Celle-ci confirme l'augmentation de volume du rein droit, dont l'extrémité inférieure affleure maintenant la crête iliaque et met en évidence une déformation accentuée du bassin droit.

Le calice supérieur est réduit à une brèche étoilée qui se projette sur la II^e côte. On a l'impression, car le cliché n'est pas très net, qu'il est comprimé par une masse, difficile à délimiter, sur le pôle supérieur du rein et qui se détache mal de l'ombre hépatique sus-jacente. Le calice inférieur et ce qui reste du bassin dessinent un croissant à concavité inférieure. En comparant les trois épreuves, l'évacuation pyélique paraît y être sensiblement retardée.

Du côté gauche, rien de particulier à signaler. Le remplissage de la vessie paraît s'effectuer normalement.

Dès la pyélographie intraveineuse, l'état général fléchit brusquement, et la température monte, par grandes oscillations, au delà de 39°. Je suis amené à intervenir d'urgence le 8 janvier, bien décidé, étant donné l'état précaire de la malade, à tout tenter pour rester dans les limites d'une opération rapide et conservatrice.

Anesthésie à l'évipan sodique, sommeil calme et complet.

Incision lombaire haute, avec résection de la 12^e côte.

Les plans pariétaux incisés, j'arrive, comme il était prévu, sur un rein volumineux et fixé.

L'atmosphère cellulo-adipeuse a littéralement fondu ; elle est réduite à une membrane fibreuse qui se décolle facilement de la capsule propre du rein.

Ce dernier a gardé sa coloration uniforme et sa consistance normale. La partie moyenne et l'extrémité inférieure du rein sont facilement libérées. Mais, malgré un écarteur sur la II^e côte, il m'est impossible d'arriver jusqu'au pôle supérieur. Une série de ponctions exploratrices pratiquées sur le bord convexe et la face postérieure ne donnent que quelques gouttes de sang. Une petite boutonnière faite au bistouri électrique au dessus de la dernière ponction ne donne pas de pus.

J'essaye de libérer, en utilisant la voie intracapsulaire, le pôle supérieur ; mon doigt pénètre alors dans une cavité importante, et un flot de pus, bien lié, vert et sans odeur, inonde le champ opératoire. La cavité, profonde et irrégulière, occupe la totalité du pôle supérieur du rein ; elle est limitée en arrière par la capsule.

L'abcès vidé, le rein peut être amené complètement dans l'incision. Je prolonge au bistouri électrique la petite néphrotomie exploratrice jusqu'à l'orifice créé par mon doigt.

La cavité de l'abcès est ainsi largement exposée, les parois sont irrégulières, sans limitante externe et, par places, couvertes de fausses membranes qui sont facilement nettoyées à la compresse.

L'hémorragie minime cède à une compression de quelques minutes. Le reste de l'organe paraît sain.

La cavité de l'abcès est lavée à l'eau oxygénée iodée, puis drainée par deux drains et une mèche peu tassée.

Fermeture incomplète des plans musculo-cutanés au moyen de crins double modérément serrés.

L'examen du pus, prélevé à l'intervention, décèle du staphylocoque doré à l'état pur.

Les suites opératoires, malgré la rapidité de l'intervention, nous ont donné d'abord quelques inquiétudes. Le shock peu accentué et transitoire a fait place, trente-six heures après, à un syndrome d'hyperazotémie avec hypochlorémie, caractérisé cliniquement par des vomissements bilieux incessants, sans ballonnement du ventre et sans hoquet.

Mais à aucun moment la malade ne paraît en danger.

La température, tombée autour de 37°, fait un nouveau crochet à 39°4, le quatrième jour, et la diurèse se maintient autour de 100 à 1.000 cc. Sous l'action du sérum et de la rechloruration, l'azotémie, à 1,40 le quatrième jour, descend, le septième, à 0,53, puis très rapidement à 0,32.

Localement, la situation est plus favorable. Le flanc est souple, le rein a diminué très vite et très nettement de volume. La plaie opératoire est sèche et le pansement à peine souillé.

La mèche est supprimée le quatrième jour, les drains le huitième.

La convalescence s'achève sans incidents, et la malade, guérie, cicatrisée et apyrétique, sort de l'hôpital le 15 février.

J'ai revu M^{me} Ratte... au début d'avril. Elle était en excellent état général, le visage coloré, ayant repris 3 kilogrammes et toute son activité. Localement, la cicatrice opératoire était correcte et souple, le flanc indolore, et seule l'extrémité inférieure du rein droit était encore palpable très haut sous les fausses côtes. Il n'y avait plus ni douleur provoquée, ni douleur spontanée.

OBSERVATION III

(Professeurs CAMELOT et LÉPOUTRE)

Abcès unique et gros, à rechute. — Incision, drainage

D... Louise, 20 ans, toujours bien portante, a, dans le cours d'octobre et novembre 1929, quelques petits furoncles entièrement cicatricés lorsque brusquement le 5 décembre, elle présente une température très élevée : 38°5 le matin, 40°4 le soir. La température se maintient à 40° pendant trois jours, puis elle descend, pour osciller entre 38° le matin et 39° le soir, jusqu'au 8 janvier 1930. Une hémoculture pratiquée le 7 décembre, montre la présence de staphylocoques.

Les 11, 20, 30 décembre, hémocultures et sérodiagnostic négatifs. Le diagnostic de fièvre typhoïde, un moment envisagé, est écarté. Du 8 janvier au 3 février, la température dépasse 39°, le soir, atteignant même à certains jours 40° et plus.

Pendant ces deux mois, tous les examens cliniques sont négatifs. Toutes les hypothèses ont été faites sans trouver aucune confirmation. Une radiographie pratiquée le 29 janvier 1930 (Docteur D'Hour) montre une intégrité pulmonaire incontestable.

Le diagnostic admis au cours de nombreuses consultations (Professeurs Langeron et Rieux) se basant sur l'hémoculture du 7 décembre est celui de septicémie à staphylocoques.

Pendant le cours de février, la température oscille entre 37°5 le matin et 38°, 38°5 le soir.

A partir du 25 février, elle descend en dessous de 38° le soir, puis jusqu'à fin mars, oscille autour de 37°5, avec de temps à autre 38°.

La malade, dont l'état général s'est trouvé fortement touché, part à la campagne le 15 mars ; on espère à ce moment que la maladie est à son déclin.

Vers le 10 avril, la température remonte brusquement à 39°, 39°5 le soir. Depuis le début de la maladie, la palpation rénale a été faite souvent et avec le plus grand soin : elle a toujours été négative. Le dimanche 13 avril, on découvre

dans la fosse lombaire droite, une grosse masse, douloureuse, arrondie, bien limitée. La malade n'a jamais signalé spontanément aucune douleur, sauf en ce moment où elle remarque une sorte de gêne, de pesanteur dans le flanc droit. Le 14 avril, la malade est vue en consultation par le professeur Camelot qui pense à un phlegmon périnéphrétique.

Entre temps, de multiples examens de sang ont été pratiqués. (Docteur Willot). Nous citerons simplement :

Le 16 Janvier :

Globules rouges..... 2.728.000

Globules blancs.....	13.600	{	Mononucléaires.....	26 %
			Polynucléaires	74 %
			dont 4 % éosinophiles.	

Le 15 Avril :

Globules rouges.... 4.744.000

Globules blancs.....	17.100	{	Mononucléaires	22 %
			Polynucléaires	78 %
			dont 1 % éosinophiles.	

Les urines ont été examinées plusieurs fois. Le 18 avril, elles montrent la présence de quelques hématies et quelques leucocytes : pas de cylindres, pas de bacilles, pas de colibacilles. A la culture nombreuses colonies de staphylocoques.

L'intervention a lieu le mercredi 16 avril (Professeur Camelot). Elle montre qu'il n'y a pas de phlegmon périnéphrétique. Le rein est gros, plus que doublé de volume. On l'incise sur son bord convexe où il est renitent et l'on ouvre deux abcès qui contiennent chacun une cuillerée à soupe de pus bien lié (examen : staphylocoques). Ces deux cavités saignent abondamment : on place deux longues mèches très serrées et un gros drain.

Les suites opératoires sont bonnes, on enlève la première mèche le 18, la seconde, le 20. Il se produit alors une abondante hémorragie qui nécessite un nouveau tamponnement qui est enlevé sans incident le 26 avril.

La température descend progressivement et oscille le soir, entre 37°5 et 37°8.

Un nouvel examen des urines pratiqué le 26 avril donne les résultats suivants (Docteur Williot).

Examen direct : Absence de leucocytes, d'hématies et de cylindres, absence de bacilles.

Cultures : absence de colibacilles, présence de quelques rares colonies de staphylocoques.

Depuis le 21 avril, on fait une série d'auto-vaccins tous les trois jours. La guérison paraît se poursuivre assez favorablement. Il persiste cependant une petite fistule et la malade est toujours un peu fébrile.

Vers le 20 mai, la température remonte à 38°5 le soir. On croit à un peu de rétention dans la fistule et on replace le drain. Le 27 mai, on injecte dans le trajet quelques centimètres cubes d'immunizol Gremy staphylocoques. Le soir, forte poussée à 40°.

Nouvelle poussée le 2 juin due, semble-t-il à la même cause. Puis la température redescend franchement et ne dépasse plus 37°5 le soir. Peu à peu, la fistule se ferme : la guérison paraît vouloir se poursuivre sans incident.

Le 17 juillet, nouvelle poussée à 39°2. La fistule est fermée, mais ses bords sont boursoufflés, on l'ouvre à nouveau et l'on fait des injections de Dakin. Puis la température retombe aux alentours de 37°5.

Depuis le 16 avril, le rein a considérablement diminué de volume, cependant il est toujours perceptible.

Le 18 juillet, nouvel examen de sang :

Globules rouges..... 4.960.000

Globules blancs	6.700	} Mononucléaires 35 % } Polynucléaires 65 % dont éosinophiles 11 %.
-----------------------	-------	---

Urines : Présence de leucocytes, quelques rares hématies. A la culture, colonies de staphylocoques assez nombreuses.

A partir du 31 juillet, la température remonte à 38°3, le

1^{er} août, 38°5, le 2, 40°4, le 3, 39°, le 4, 38°2. Le rein grossit à nouveau, la fistule ne donne plus qu'une légère sérosité sans suppuration véritable.

Le professeur Camelot revient de vacances pour voir la malade, il juge une nouvelle intervention indispensable, et la confie au Professeur Lepoutre qui intervient le 8 août 1930. On envisage la possibilité de pratiquer une néphrectomie. Dans cette hypothèse, on fait un examen complet, qui donne les résultats suivants :

Urines totales : Urée, 4 gr. 49 par litre.

Rein droit : Urée, 4 gr. 96, volume 9 cc. 7.

Rein gauche : Urée, 8 gr. 57, volume 5 cc. 5.

Constante d'Ambard : 0,11.

Examens bactériologiques :

Rein gauche : Pas de microbes à l'examen direct, culture négative.

Rein droit : Très rares diplocoques prenant le gram, culture : très rares colonies d'entérocoques. Recherche de bacilles de Koch = négative.

Depuis le 5 août, la température n'a plus dépassé 37°1. L'intervention pratiquée par le Professeur Lepoutre, en présence des Professeurs Camelot et Langeron, montre un gros rein, adhérent de toutes parts. On ouvre une collection rénale nouvelle, renfermant une cuillerée à soupe de pus : mèches et drains.

Les suites opératoires sont très simples, les mèches sont enlevées au bout de huit jours. Pas d'hémorragie. Pendant les premiers jours, l'urine s'écoule abondamment par la plaie, puis se tarit rapidement. A partir du 20 août, la température ne dépasse plus 37°1, 37°2, le soir.

La cicatrisation se poursuit rapidement très simplement, elle est définitive dans le cours de septembre.

Depuis lors, la malade est guérie, elle a cependant présenté fin mai 1931 un abcès de la fesse à staphylocoques.

Elle s'est mariée et a un enfant.

OBSERVATION IV

(Professeur LÉPOUTRE)

Abcès unique et gros. — Décapsulation, drainage

M^{lle} Jeanne M..., jumelle, née le 8 juin 1905, n'a pas d'antécédents pathologiques importants. Elle a subi une amygdalectomie à l'âge de 8 ans ; elle a été opérée d'appendicite en décembre 1934.

Elle mène une vie fatigante et se plaignait habituellement de souffrir des « reins ». Cette douleur s'accroît en novembre 1935, où un médecin, consulté, fait le diagnostic de ptose du rein droit et conseille le repos. L'analyse d'urine est négative.

Vers le 15 janvier 1936, la douleur augmente encore. Il existe de la fatigue générale, des maux de tête, de la température, de l'amaigrissement. Il n'y a eu ni furoncle, ni anthrax, seulement un peu de folliculité. Le 24, la malade s'alite et sa température atteint 37°4 le matin, 38°4 le soir. La céphalée est combattue par l'aspirine. Il existe de l'anorexie, et le 31, un vomissement survient, accompagné d'une « crise nerveuse » qui n'est pas déterminée. La douleur est de plus en plus accentuée : il s'agit « d'un point fixe dans le bas du dos du côté droit et d'un point correspondant dans le bas du ventre ». On croyait à une affection à colibacilles et on transporte la malade chez le Docteur Lepoutre.

On sent, à la palpation, un gros rein droit immobile. La cystoscopie est pratiquée. Il n'y a pas de microbes dans l'urine. Devant ce gros rein douloureux et la température persistante, on fait le diagnostic d'abcès du rein droit.

L'intervention est pratiquée le lendemain 2 février. On trouve une atmosphère périrénale très adhérente au niveau de la partie moyenne du bord convexe. On la clive avec une certaine difficulté, et l'on tombe sur un abcès de moyen volume qui s'ouvre au cours de la décapsulation. On draine avec une mèche peu tassée et un drain, et l'on suture. La mèche est extraite le septième jour, le drain le douzième. La température, qui atteignait 39°, revient progressivement à la normale. A partir du douzième jour, on fait quelques

lavages de la plaie au clonazone. La malade quitte la clinique au bout de 33 jours. La cicatrice se ferme définitivement dans les jours qui suivent.

Le pus de l'abcès rénal contenait, à l'examen direct, des cocci se colorant par la méthode de Gram : la culture donne des colonies de staphylocoques dorés.

Dans les urines, on avait trouvé, le 3 février, quelque colibacilles à l'examen direct et à la culture ; il semble n'y avoir aucun rapport entre les microbes présents dans l'urine et ceux de l'abcès rénal.

OBSERVATION V

(Professeur LÉPOUTRE)

Abcès miliaires. — Néphrectomie

D... Marceau se présente, le 2 décembre 1907, à la consultation de l'Hôpital Saint-Antoine, dans le service du Professeur Augier, qui confie ce malade à M. le Professeur Lepoutre.

Le petit malade accuse, depuis trois semaines, des difficultés d'uriner ; depuis quelques jours, la difficulté augmente et apparaissent des douleurs extrêmement vives dans l'abdomen.

L'enfant découvert, on reconnaît immédiatement une énorme rétention d'urines. Sur l'abdomen, se dessine la vessie, qui remonte jusqu'à l'ombilic. La verge est en érection, et le gland est étranglé par un paraphimosis.

A la palpation de l'urètre, qui est assez douloureuse, on sent un corps arrondi et dur, du volume d'un gros pois, peu mobile, il est situé à l'union de la partie fixe et de la partie mobile de l'urètre spongieux. Derrière ce corps étranger, on perçoit que, à intervalles rapprochés, le canal se met en tension et l'enfant accuse une douleur intense. C'est la vessie qui se contracte ; mais son effort ne parvient qu'à appliquer plus fortement le corps étranger contre la lumière de l'urètre. La contraction terminée, il sort par le méat quelques gouttes d'urine.

Le cathétérisme, avec une sonde en gomme d'abord, avec une sonde cannelée ensuite, fait percevoir le contact rugueux et grenu du corps étranger. Il s'agit, à coup sûr, d'un calcul enclavé dans l'urètre.

Les parents nous disent que cet enfant a des douleurs du côté droit depuis l'âge de deux ans et demi ; on devait parfois le ramener de l'école, tellement il souffrait.

L'intervention est pratiquée dans l'après-midi. Après avoir réduit le paraphimosis, on va saisir le calcul avec une pince à corps étrangers. On se rend compte que le calcul est difficile à mobiliser et que des tractions plus vives provoqueraient des déchirures de la muqueuse de l'urètre. On pratique donc l'urétrotomie externe et on extrait le calcul sans difficulté. On ferme le canal par quelques points de catgut sur la muqueuse et des crins prenant le corps spongieux et la peau.

Ce calcul est mûriforme, brunâtre et de nature oxalique. On fait prendre à l'opéré de l'urotropine, et on le sonde plusieurs fois par jour avec de très grandes précautions.

Dès le troisième jour, la température monte à 39°. Il se produit une suppuration au niveau de la plaie, qui se désunit et laisse une fistulette. La température tombe pendant deux jours, puis, le 13 décembre, est à 39° et le 15, à 40°2. Le 19, la température est à 41° le soir, et le petit patient accuse des douleurs très vives dans le flanc gauche et des crises analogues à celles de la colique néphrétique. On note de la défense musculaire de ce côté.

Le 21 au matin, température : 40°8. L'enfant est pâle, abattu, le faciès typhique. Il se couche obstinément sur le côté gauche et accuse d'ailleurs des douleurs spontanées dans toute la partie gauche de l'abdomen. A la pression de la fosse lombaire, dans l'angle costo-musculaire, on provoque une douleur très vive.

Autant que la contracture permet le palper, on sent, à gauche, le rein très augmenté de volume.

A droite, le rein est perçu par son pôle inférieur et est un peu douloureux : mais ces phénomènes sont ici très atténués.

Le diagnostic, prévu depuis quelques jours, est posé :



FIG. I.

pyélonéphrite calculeuse à gauche avec peut-être suppuration périnéphrétique. Intervention le 21 décembre. L'incision lombaire de la peau et des muscles ne montre rien de spécial : le tissu adipeux périrénal n'est pas altéré et on extrait facilement le rein de sa loge. Il est énorme, congestionné et de coloration violacée, au point qu'un assistant demande s'il ne s'agit pas de la rate. Sur la surface, multiples abcès miliaires, et aussi abcès plus volumineux. Une incision est menée sur le bord externe jusqu'au bassinnet, qui est distendu. Il n'y a pas de calcul. On place un drain dans le bassinnet, et on cherche à réunir les deux lèvres du rein par des fils prenant toute l'épaisseur. Mais les fils coupent le tissu rénal friable, et il est impossible de fermer la plaie et d'assurer l'hémostase. On fait donc rapidement la néphrectomie.

Dès le lendemain, la température redevient normale. Elle remonte bien un peu les jours suivants, à cause d'une réaction inflammatoire de la cavité lombaire : mais ceci dure peu, l'état général se relève rapidement, et l'enfant guérit.

Les urines, encore un peu troubles pendant les suites opératoires, deviennent tout à fait limpides.

L'enfant a été revu en bonne santé quelques années après l'intervention. Il a été perdu de vue depuis la guerre.

OBSERVATION VI

(Professeur LEPOUTRE)

Abcès miliaires. — Néphrectomie

(Voir figure I)

Il s'agit d'un homme d'une trentaine d'années, qui appelle son médecin, le Docteur Dekester, le 8 décembre 1932. Depuis un mois, il tousse sans arrêt, il fait de la température (39°4 le 8 décembre, 40°5 le 3 décembre). Notre confrère pense à la grippe. Malgré divers traitements, la fièvre ne tombe pas, et comme le malade tousse, il est adressé à un dispensaire antituberculeux, le 30 décembre 1932 ; les poumons sont déclarés normaux.

Vers le 7 janvier, les urines deviennent rouges, et le malade accuse une certaine douleur à la miction. L'examen microscopique montre la présence de sang dans les urines : pas de globules de pus, pas de microbes. C'est alors que je vois ce malade pour la première fois. Le diagnostic de néphrite avec hématurie me paraît le plus vraisemblable. Il n'y avait aucune douleur. Devant l'absence de signes locaux, je ne crus pas pouvoir faire ni exploration, ni traitements locaux dans ce cas où l'infection générale paraissait être au premier plan. D'ailleurs, après quelques jours passés à la clinique et un traitement assez banal (chlore calcion), les urines redeviennent tout à fait limpides. La température, cependant, après une légère accalmie, remonte à 38°5. Il y a ensuite une période d'amélioration sensible : la fièvre tombe, l'appétit revient ; mais le malade est incommodé chaque nuit par des transpirations abondantes. En prenant la température toutes les deux heures, on s'aperçoit qu'il y a une poussée fébrile au milieu de la nuit, poussée qui peut monter à 39°. En même temps, l'affaiblissement et l'amaigrissement s'accroissent au point de devenir extrêmes. Comme le malade continue à tousser, il est de nouveau examiné au point de vue pulmonaire, et les poumons sont déclarés normaux.

Le 15 mars, après une poussée de température à 40°, les examens suivants sont pratiqués (Docteur Benoit).

URINES : Dépôt abondant ; leucocytes polynucléaires rares ; absence d'hématies, de cylindres. Aucun microbe, ni à l'examen direct, ni après culture.

SANG : L'hémoculture donne un résultat négatif. Formule leucocytaire. Polynucléaires : 78 %.

Tout ceci ne donnait pas l'explication de cette fièvre persistante entre 39° et 40°. Une autre consultation est provoquée, et cette fois les poumons sont déclarés très suspects. On commence même une série d'injections de sérum de Jousset.

C'est alors qu'apparaît une douleur dans le côté droit, douleur qui augmente chaque jour, au point d'empêcher le ma-

lade de dormir. Je suis donc appelé à nouveau le 21, et je trouve à droite, un rein gros et douloureux. L'histoire du malade, l'absence de pus dans les urines, cette longue période septicémique sans localisation, me font porter le diagnostic de suppuration corticale du rein. Et j'interviens le 1^{er} avril 1933. Incision lombaire : périnéphrite assez marquée. Le pôle inférieur, bientôt dégagé, paraît normal. Il est impossible de poursuivre la libération vers le haut à cause des adhérences intimes qui unissent le rein aux tissus voisins. J'incise alors la capsule et puis poursuis la libération vers le haut. Bientôt le doigt s'enfonce dans un tissu mollasse et diffluent en même temps que du pus apparaît. La libération du rein est poursuivie, non sans peine : des pinces sont placées sur le pédicule et laissées à demeure. La plaie est laissée largement ouverte et bourrée par deux mèches mollement tassées.

La température tombe aussitôt. Les pinces sont enlevées sans incident le cinquième jour. Les suites opératoires sont des plus simples. Le malade retrouve l'appétit et le sommeil ; il reprend rapidement du poids. La plaie est fermée après six semaines.

Le rein est transformé dans ses deux tiers supérieurs en une véritable éponge purulente. Non seulement la surface, mais le parenchyme sont bourrés d'abcès, les uns petits, les autres du volume d'un noyau de cerise. Il ne s'agit pas ici de l'anthrax du rein, un territoire vasculaire étant seul envahi, mais d'une infection beaucoup plus étendue. C'est une énorme pyonéphrite, suivant l'expression heureuse de Motz. Retenons que quelques jours avant l'intervention, les urines étaient stériles, et que le diagnostic de tuberculose avait été porté par un médecin des plus distingués.

Ce cas est encore remarquable par la longue latence des accidents. L'hématurie qui a été ici observée est un accident rarement rencontrée. Le staphylocoque a été mis en évidence dans le pus.

OBSERVATION VII

(Professeur LEPOUTRE)

Histoire clinique permettant de penser à une suppuration de la corticalité du rein. — Décapsulation. — Chute immédiate de la température, bien qu'on n'ait pas trouvé d'abcès collecté.

R... Jean, treize ans, fait le 5 juin 1932, un violent frisson et la température s'élève. Le lendemain, la température est à 39°7 et le Docteur Trinquet (de Roubaix) est appelé. L'examen ne révèle aucun signe positif à notre confrère, sauf un peu de défense dans l'hypocondre gauche. Après quelques jours, le Docteur Vannieuvenhuyse est appelé et, lors de cette consultation, on ne trouve absolument rien, en dehors de la fièvre. Le 18, l'enfant se plaint d'avoir mal au ventre : application de glace, mais rien ne le calme. Le 19, consultation avec notre collègue Langeron : mêmes constatations négatives. Le 21, en palpant l'enfant, comme on faisait chaque jour, on découvre que l'angle costo musculaire gauche est le siège d'une douleur vive. Nos confrères pensent à un début de phlegmon périnéphrétique : un examen des urines est pratiquée, qui fait découvrir des staphylocoques, sans pus (Docteur Willot). Et je suis appelé le 22. Devant cette température continue et très élevée, avec douleur exquise dans l'espace costo musculaire, et présence de staphylocoques dans les urines, nous pensons, soit au phlegmon périnéphrétique, soit à une suppuration corticale du rein. Comme l'enfant maigrit et s'affaiblit progressivement, nous décidons une intervention sans attendre que les signes soient plus accusés. L'opération a lieu le 23 juin.

Après incision lombaire, pas de périnéphrite. Le rein est découvert et libéré facilement. La surface apparaît absolument normale. Je décapsule entièrement l'organe, et, en aucun point, je ne découvre rien qui soit suspect. Je me contente donc de placer un drain et de fermer.

Or cet enfant, qui avait le matin de l'opération une température de 39°5, voit cette température tomber dès le lendemain, et il quitte la clinique le 9 juillet, sans avoir dépassé 37°5 et apparemment guéri.

Pendant le séjour à la clinique, on met en œuvre un traitement par un auto-vaccin préparé en partant des staphylocoques rencontrés dans les urines.

Fin juillet, la température remonte, avec aussitôt douleur vers le rein gauche. En mon absence, le Professeur Camelot est appelé, qui conseille de reprendre les auto-vaccins. Cet incident est réglé en quelques jours, et la guérison est maintenant définitivement acquise.

OBSERVATION VIII

(Professeur LÉPOUTRE)

Abcès du rein. — Décapsulation

La malade est une jeune femme, qui est suivie depuis longtemps par le Docteur Lamblin, de Lille. Sa mère est morte de tuberculose-pulmonaire. En janvier 1930, syndrome gastrique douloureux, avec amaigrissement marqué (poids : 40 kilogrammes) et céphalées. En avril de la même année, après un syndrome grippal, apparition d'un violent point de côté à la base gauche, avec fièvre. La radiographie thoracique montre des plèvres et des poumons normaux.

Après une période d'accalmie, signes d'appendicite chronique et appendicectomie, le 30 septembre 1930. Cette intervention n'amène pas de relèvement de l'état général. En octobre 1931, une nouvelle radiographie montre des poumons normaux.

Accouchement, en mars 1932, d'un enfant bien portant.

En avril 1932, apparition d'un syndrome douloureux de la base du thorax gauche. La douleur, localisée dans la région des dernières côtes est très violente, augmentée par les inspirations profondes, et gêne les mouvements de la malade. Pas de symptômes pulmonaires, pas de toux, pas d'expectoration. La malade fait une fièvre d'allure irrégulière et persistante : 37°2 à 37°8 le matin, 38°4 à 39°3 le soir. Cette

température se maintiendra jusqu'à la date de l'intervention et se montre rebelle à toutes les médications. Un examen attentif ne montre aucune localisation infectieuse.

En mai et juin, la malade est envoyée à la campagne, où elle fait de nouvelles poussées thermiques ; elle revient à Lille, où plusieurs examens radiographiques ne montrent aucune image anormale.

En septembre et octobre 1932, coïncidant avec de nouvelles exacerbations de la fièvre, se manifeste une légère douleur dans l'angle costo-vertébral gauche. On relève également de petits troubles dysuriques. Les urines recueillies aseptiquement sont stériles (Professeur Paget). Les semaines suivantes, la douleur va en augmentant et s'accompagne de contracture musculaire. Un nouvel examen d'urines donne à la culture des colonies de staphylocoques.

En novembre, les douleurs et la fièvre persistent (37°6 le matin, 38°9 à 39°7 le soir). Un examen hématologique donne une polynucléose très marquée (Professeur Paget).

Appelé à voir cette malade, et en présence de ces signes, je pense à l'abcès cortical du rein. Le 30 novembre 1932, incision lombaire et découverte du rein gauche, puis décapsulation. Nous ne trouvons aucune altération apparente. Drainage et fermeture.

Or, le lendemain, la température est redevenue normale et reste telle pendant tout le séjour à la clinique.

Depuis cette opération, la malade reste chétive et fait parfois de la température après les efforts. La région lombaire gauche est indolore à la pression et parfaitement souple. Il n'y a plus de troubles urinaires.

OBSERVATION IX

(Professeur LÉPOUTRE)

Abcès du rein. — Décapsulation

B... Denise, 8 ans, a un panaris, en décembre 1934, panaris dont la guérison demande deux mois. En mars 1935, suppuration d'un autre doigt. Le 23 mars, on constate une température élevée, que ne pouvait expliquer la présence de cette



FIG. II.

suppuration. Cette température élevée persiste inexpliquée : on envoie l'enfant à la campagne du 22 au 28. Le 3 mai, elle se plaint du ventre ; on pense à l'appendicite. Le docteur Lepoutre est appelé en consultation. On découvre une tuméfaction lombaire, immobile, douloureuse. Pas de fluctuation profonde, urines limpides. On diagnostique un abcès cortical du rein ou un début de phlegmon périnéphrétique.

Intervention le 8 mai, à 10 heures du matin, par le docteur Lepoutre. On trouve deux abcès sur la face antérieure du rein. Après la décapsulation, drainage et mèche. Guérison.

OBSERVATION X

(Professeur LÉPOUTRE)

Phlegmon périnéphrétique. — Anthrax du rein.

Néphrectomie secondaire

(Voir figure II)

Mademoiselle Agnès V..., âgée de 26 ans, est atteinte d'un petit anthrax au cou, le 23 octobre 1935 ; il dure une quinzaine de jours, puis se cicatrise normalement. Environ un mois après le début de cette affection, la malade est prise d'un point du côté droit assez violent, de lassitude et de fièvre. Elle s'alite le 26 novembre et elle appelle quelques jours plus tard son médecin. Celui-ci fait le diagnostic de grippe. Malgré le traitement habituel, les symptômes ne s'améliorent pas et une dizaine de jours après, une légère tuméfaction apparaît du côté droit. Mais il n'y a pas de douleurs et la malade ne se plaint que de lassitude générale. Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

Au début de décembre, le point de côté réapparaît, on fait le diagnostic de phlegmon périnéphrétique et la malade rentre à l'hôpital Saint-Philibert, le 8 décembre 1935. La température atteint 40° le soir.

L'incision du phlegmon est pratiquée le 10 au matin. La température descend vers 38°2, 38°4 les jours suivants, mais

malgré le drainage et la mise en place de mèches, la fièvre ne tombe pas. Au contraire, à partir du 17, elle prend le type hectique, elle est à 38° le matin, le soir à 39°8. Les urines sont abondantes, elles atteignent parfois deux litres ou deux litres et demi. Devant la persistance de la température et l'état général déficient de la malade, on décide de réintervenir, ce qui est fait le 2 janvier 1936. On trouve une gangue périrénale très épaisse, le rein est libéré avec assez de difficultés et l'on découvre un volumineux anthrax.

Il est impossible de l'énucléer et la néphrectomie droite est pratiquée. Très rapidement, la température tombe à 37°5, elle demeure quelques jours encore à osciller entre 37°2 et 38°. La malade se lève le 18 janvier et elle sort guérie le 13 février 1936.

OBSERVATION XI

(Professeur LEPOUTRE)

Phlegmon périnéphrétique. — Anthrax du rein.

Néphrectomie secondaire

(Voir figure III)

M..., trente-trois ans, m'est adressé le 23 mai 1932, par le docteur Louf, d'Halluin. Depuis quatre ou cinq mois, il a mal aux reins, sans localisation véritable. « J'ai mal tout le tour », dit-il. En même temps s'installe une constipation marquée. Pas d'élévation de la température. Les mictions ne sont ni fréquentes, ni douloureuses.

Une analyse du 20 mai 1932 (Docteur Willot) décèle d'innombrables leucocytes et de nombreuses colonies de staphylocoques. Pas de bacilles de Koch, pas de colibacilles.

Au moment de l'examen, c'est un malade très amaigri, et dont la température est de 38°. Le rein droit est perceptible. Au palper de la région lombaire gauche, vive sensibilité.

La cystoscopie montre une vessie normale, pas de modification des méats urétéraux.



FIG. III.

Ce malade, mis en observation, a une température peu élevée, entre 38° et 38°5. La radiographie ne décèle pas de calcul. Le cathétérisme urétéral ne décèle pas de pyonéphrose.

Cette évolution lente, cette température imprévue dans son allure, la présence de staphylocoques dans les urines, la douleur vive de la région lombaire gauche, tous ces signes orientent vers le diagnostic de phlegmon périnéphrétique ou d'abcès cortical du rein. Au palper, cependant, on ne trouve pas de tuméfaction nette.

Intervention le 3 juin 1932. L'incision lombaire gauche permet d'évacuer une collection périnéphrétique contenant plusieurs centaines de grammes de pus jaunâtre et bien lié. Un examen prudent de la paroi antérieure de l'abcès ne permet de déceler aucune lésion du rein.

Les suites de cette intervention sont excellentes. La plaie se ferme dans les délais normaux. Le malade reprend du poids, se remet à ses occupations. Il se croit guéri.

Vers le mois d'octobre, il souffre à nouveau de la région lombaire gauche. L'état général s'altère de nouveau, le malade maigrit. Une analyse des urines du 31 octobre 1932 (Docteur Willot) décèle la présence de quelques leucocytes, d'assez nombreux cylindres hémato-granuleux, et de nombreuses colonies de staphylocoques. Aussitôt se présente à moi le diagnostic de l'anthrax du rein, dont c'est ici une des évolutions. Je demande cependant l'essai d'un traitement par le vaccin. Il est préparé un auto-vaccin à l'iode et hyposulfite de soude suivant la méthode de Ranque et Senez. Chaque ampoule contient 2 milliards, 500 millions de staphylocoques (Docteur Willot). Ce traitement n'amène aucune amélioration et le malade maigrit de plus en plus ; il n'y a, d'ailleurs, pas d'élévation notable de la température. Je le fais entrer à la clinique, et, après les examens d'usage, je pratique la néphrectomie, le 14 décembre 1932.

Voici le rein. On reconnaît à sa partie moyenne une zone cicatricielle, déprimant le milieu du bord convexe. A la coupe, on reconnaît une zone malade en forme de triangle à base externe, et dont le sommet correspond à la papille d'une pyramide. Ce triangle est d'aspect blanchâtre et tran-

che nettement sur l'aspect normal des coupes de papilles situées au-dessus et au-dessous. Dans ce triangle, on voit disséminés de nombreux points jaunâtres de la dimension d'une tête d'épingle.

Verliac a bien voulu examiner cette zone en des coupes microscopiques. Il s'agit d'une inflammation subaigüe en voie de sclérose.

OBSERVATION XII

(Professeur LEPOUTRE)

Pyélonéphrite aiguë au cours d'une lithiase urétérale.

Drainage du bassinnet et décapsulation

Le Docteur Lepoutre est appelé le 6 février 1936 dans la soirée, auprès de M. C... (Ludovic). Cet homme, âgé de trente et un ans, a été soigné, il y a trois ans, pour des douleurs du flanc droit qui ont été attribuées à la présence d'un tout petit calcul de l'extrémité inférieure de l'uretère. Le calcul a été éliminé voici deux ans, et M. C... a cessé tout traitement. Actuellement, il est depuis huit jours en état de crise. Les injections de morphine le calment pendant quelques heures, puis la crise reprend très douloureuse, avec vomissements, état syncopal, sueurs froides, etc... On le fait entrer en clinique, et le 8 février au matin, on passe sans difficulté une sonde urétérale dans le bassinnet droit. La douleur s'apaise, la crise est terminée.

La sonde est donc retirée le 9 février à la fin de la matinée et au moment du retrait, on perçoit un contact avec un corps grenu.

Le soir, les douleurs reprennent, violentes. On se met en devoir de placer une nouvelle sonde ; mais on est arrêté à 3 centimètres du méat urétéral, impossible de passer. La température est à 36°7.

Au cours de la nuit, grand frisson ; le lendemain matin, la température est à 39°9 ; le soir à 40°.

Le lendemain, 11 février, température à 39° le matin, à 41° le soir.

L'état du malade est réellement alarmant : douleurs violentes, vomissements, adynamie, pouls rapide et petit : une

solution rapide s'impose, l'impossibilité de cathétérisme de l'uretère ne permet pas d'espérer un drainage par les voies naturelles.

Le soir même, intervention. Incision lombaire. La graisse périrénale est infiltrée. Le rein découvert, on voit sa surface parsemée de multiples petits abcès de la dimension d'une tête d'épingle. En quelques points, plaques saillantes de coloration rouge violacé.

Le bassinnet est rempli de liquide sous tension, les contractions du bassinnet et de l'uretère sont très énergiques.

On recueille l'urine du bassinnet par ponction pour analyse. Puis incision du bassinnet. Un explorateur à boule métallique, puis une sonde urétérale sont poussés très doucement du bassinnet vers la vessie par voie rétrograde. On parvient finalement jusque dans la vessie.

On passe alors au moyen d'une pince trocart, un drain partant du bassinnet et traversant le bord convexe du rein ; suture du bassinnet.

D'autre part, le rein est entièrement décapsulé, les petits abcès multiples sont autant que possible évacués, une mèche largement placée contribuera à assurer le drainage de cette face convexe du rein.

La plaie lombaire fermée, on introduit à travers la vessie et par les voies naturelles une sonde jusque dans le bassinnet droit, qui est drainé par la sonde urétérale et par le drain lombaire.

Enfin dans le sérum physiologique injecté à la dose de un litre, nous introduisons 40 cc. de sérum anticoli de Vincent.

L'examen de l'urine prélevée dans le bassinnet ayant montré la présence du colibacille, le sérum de Vincent est continué à la même dose jusqu'au 17 février.

La température, dès le lendemain de l'opération est à 39°6 le matin et 39°2 le soir ; elle descend progressivement et ne dépasse pas 38° à partir du 19. La mèche avait été enlevée le 16, ainsi que la sonde urétérale. Le drain du bassinnet est enlevé le 25.

L'opéré se lève pour la première fois, le 28 février ; la fistulette lombaire est complètement tarie le 8 mars ; départ de la maison de santé le 19 mars.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN. — Le rein des urinaires. — *Thèse*, Paris, 1883.
- ALBRECHT (W.). — Ueber metastatische paranephritische abcesse. — *Beiträge zur Klinische Chirurgie*, 1906, t. L, p. 147.
- ANDRE. — Absès multiples des deux reins et absès périnéphrétiques bilatéraux à staphylocoques. — *Soc. Française d'Urologie*, 12 novembre 1923.
- AVAIN. — Absès métastatiques aigus du rein. — *Arch. Soc. de Chir.*, avril 1924, p. 267.
- AZEMA. — Absès du rein. — *Toulouse Médical*, 1901, p. 73.
- BACHRACH (Vienne). — De la staphylomycose du rein. — *Zeitschrift für urologische Chirurgie*, XXXIII, fasc. 3-4, p. 296-302.
- BARCELLA. — Le phlegmon péri-néphrétique chez l'enfant. *Archives Ital. d'Urologie*, 1925.
- BARTH. — Der Nierenkarbunkel. — *Arch. f. Klin. Chirurgie*, 1920, t. CXIV, fasc. II, p. 477.
- BAUM. — Ueber die einseitige hämatogene nephritis suppurativa und ihre Behandlung. — *Mitteilungen aus der Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, 1910, t. XXI, p. 823.
- BAUM. — Zur Frühdiagnose der paranephritischen Eiterung und des Nierenabscesses. *Centralblatt f. Chirurgie*, 1911, t. XXVIII, p. 957.
- BAZLEY. — Absès du rein. — *Northwest Lancet*, 1900, p. 62).
- BERR. — « Silent » infection of the Kidney. — *Surgery, Gynecology and Obst.*, août 1925, p. 229.

- BERR. — Cases presented at the New-York Academy of Medicine. Chronic carbuncle of the kidney and « silent » Kidney infections. — *International journal of Medicine and Surgery*, n° 37, mai 1924, p. 219.
- BERGERET A. — Le phlegmon périnéphrétique primitif. — *Presse Médicale*, octobre 1919, n° 56, p. 363.
- BERGERET. — Pathogénie du phlegmon périnéphrétique primitif. — *Annales de Necker*, t. II, fasc. II.
- BERNARD (L.). — Les phlegmons périnéphrétiques observés dans la pratique courante. Diagnostic et traitement. — *Archives de Médecine et de Pharmacie Militaires*, 1926, n° 1.
- BENTLEY SQUIER. — Relapsing miliary abscess of the Kidney. — *American journal of Dermatology and Genito-urinary Diseases*, février 1912, p. 57.
- BINDI. — Rapport du furoncle avec la périnéphrite suppurée. — *Gazetta degli Ospedali*, 1906, n° 36.
- BLUMENTHAL. — Paranéphrites. — Moscou, 1930.
- BOECKEL. — Pyonéphrose éberthienne. — *Association Française d'Urologie*, octobre 1911.
- BOISSON. — A propos du traitement des abcès du rein. — *Scalpel*, octobre 1922, p. 966.
- BORCHARD (F.). — Abcès multiples dans un rein unique. — *Zentralbl. f. Chir.*, 13 octobre 1934.
- BRAASCH. — *Surgery, gynecology and obstetrics*, novembre 1915, p. 631.
- BRATSCHINATZ (Alex). — Contribution à l'étude des abcès rénaux et périrénaux métastatiques à staphylocoques. — *Thèse*, Strasbourg, 1924.
- BREWER (G. E.). — *Journal of Urology*, 1912, t. IV, p. 666.
- BREWER (G. E.). — Rapport au Congrès international des Sciences médicales, Londres, 1913.
- BREWER (G. E.). — Type rare d'infection hématogène unilatérale du rein. *Compte rendu du 23^e Congrès de l'Association Française de Chirurgie*, 1910.
- BRISTOW. — Acute unilateral hematogenous septic infection of the Kidney. — *New-York State journal of Medicine*, août 1911, p. 369.
- BRUCE M. DICK. — Neprite purulente à staphylocoques. — *The British jour. of Surgery*, t. XVI, juillet 1928.

- BRUNN et RHODES (Chicago). — Les abcès périnéphrétiques aigus hémotogènes. — *The Journ. of Amer. Méd. Association*, t. XCIV, n° 9, mars 1930.
- CABOT. — Abcès du rein. — *Boston M. S. J.*, 1901, p. 554.
- CABOT. — Renal Abscess with extension to périnéphrétique region. — *New England. J. Méd.*, 15 février 1934.
- CATHELIN. — Abcès chaud du rein. — *Paris Chirurgical*, 1912.
- GARCEAU. — Suppuration rénale. — *Boston M. S. J.*, 1903, p. 57.
- CASCO (E. D.). — Un cas d'abcès amibien du rein. Evacuation spontanée par les voies urinaires. *Rev. Méd. latino am.*, 1932.
- C. CARRIER. — Abcès cortical du rein. — *Liège Médical - Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 2 février 1936.
- CHEVASSU (M.). — Les abcès miliaires du rein. — *Association Française d'Urologie*, 1923, p. 365, et *Discussions à la Société d'Urologie*.
- CHEVASSU (M.). — Abcès miliaires du rein. — *Communication au 23^e Congrès français d'Urologie*, Paris, 1923, p. 365.
- CHEVASSU (M.). — XXIV^e Congrès Français d'Urologie, 1929, p. 446.
- CLEISZ. — Périnéphrite suppurée métastatique. — *Thèse Paris*, 1918-1919, n° 94.
- COHN (T.). — Infarctus around 2 opposite poles of Kidney from embolism of retropyelic artery, case with renal abscess due to colon bacilli. — *Ztschr. f. urol. Chir.*, 1933.
- COLMERS (F.). — Ueber Nierenkarbunkel im Anschluss an eine Beobachtung bei einem Kinde. — *Zeitschrift. f. Urol. Chir.*, t. XIV, 1924, p. 235.
- CUNNING. — Epidemic perenephric suppuration. — *Lancet*, 1919, vol. I, p. 1.134.
- CUNNINGHAM. — Acute unilateral hematogenous infections of the Kidney. — *Jour. of. the American Medical Association*, 16 janvier 1915, p. 231.
- DANDOIS (Paul). — Contribution à l'étude des abcès de l'écorce du rein. — *Thèse, Nancy*, 1932.

- DE BERNE-LAGARDE. — Abscès miliaires staphylococciques corticaux du rein droit. Guérison après néphrectomie. — *Bull. Soc. Franç. d'Urologie*, 20 mars 1933.
- DE DZIEMBOWSKI. — *Bulletin et mémoires de la Société des Chirugiens de Paris*, 1^{er} juillet 1932.
- DICKINSON. — Acute hematogenous infection of the Kidney in a person apparently well. — *Annals of Surgery*, 1912, t. LVI, p. 305.
- ELIOT. — Abscess of Kidney. — *Annals of Surgery*, 1914, t. LIX, p. 779.
- ESAU. — Reins ectopiques abcédés, 7 cas. — *Ztschr. f. Urol.*, 1933.
- FERNET et PAPILLON. — Abscès d'un rein, greffés sur une hydronéphrose au déclin d'une fièvre typhoïde. — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 1897.
- FEY, QUENU (J.) et BONNARD. — Abscès multiples et disséminés du rein au cours d'une septicémie à staphylocoques. — *Soc. Française d'Urologie*, 1929, n° 2, p. 66. Discussion à la Société à ce sujet.
- FINIKOFF. — Etude clinique et chirurgicale des abcès corticaux du rein. — *Thèse de Paris*, 1931.
- FURNISS. — Acute hematogenous infection of the kidney. — *The American journal of obstetrics*, juin 1915, vol. LXXI, n° 6, p. 969.
- G. GALLI, RATOLO. — Les abcès pararénaux. — *Atti Mem. Soc. Lomb. di Chir.*, vol 3, 7 novembre 1935.
- GANEM. — Le rapport entre les lésions sous-diaphragmatiques et l'asymétrie des mouvements du diaphragme. Etude de radioscopie clinique. — *Thèse*, Paris, 1929.
- GAUME. — Néphrectomie pour abcès multiples à colibacilles. — *Soc. Française d'Urologie*, 15 avril 1929.
- GODARD. — Contribution à l'étude des abcès corticaux du rein. Les abcès métastatiques unilatéraux du cortex et leur traitement médico-chirurgical. — *Thèse*, Paris, 1924.
- GONZALEZ RALERO. — Abscès du foie provoqué par la propagation d'une suppuration du rein. — *Actas Soc. de cir. de Madrid*, 1932.
- GRANDJEAN. — Les abcès chauds du rein. — *Trav. Ann. de l'Hôp. d'Urol.*, 1926, 8^e série, p. 247.267.

- GRANVILLE MAC GOWAN. — Hematogenous Kidney infections. — *Journal of the American medical association*, 16 janvier 1915, p. 226.
- GRESSET. — L'anthrax du rein et son traitement. — *Thèse de Paris*, 1920.
- HAMONIC. — Deux cas de périnéphrite suraiguë suppurée consécutive à l'ouverture spontanée d'abcès du rein. — *20^e Congrès de l'Association Française d'Urologie*.
- HARZBECKER. — Ueber metastatische paranephritische Abscess. — *Archiv. für Klinische, Chirurgie*, 1912, t. XCVIII, p. 975.
- HAWKINS. — Pyogenic Kidneys. — *The Urology and Cutaneous Review*, octobre 1922.
- HESS. — Experimentelle Untersuchungen über das Bacterium Coli als Eitererreger. — *Deutsche Medizin. Wochenschrift*, 25 juillet 1912, n° 30, p. 1.405.
- HORN (W.). — Ueber den Nieren Karbunkel. — *Zeitsch. f. Urol. Chir.*, 1924, t. XIV, p. 1.
- A. HOYGARD. — Two cases of abdominal actino-mycosis originating in appendix. — *Med. rev. Bergen* 52 : 412-418, septembre 1935.
- HUNT (V.). — Périnéphr. abscess. — *Journal of the American Medical Association*, t. LXXXIII, 27 octobre 1924, n° 26.
- HYMAN (A.). — Concerning metastatic renal abscesses. — *The Urology and Cutaneous Review*, novembre 1920, p. 632.
- IRVIN KOLL. — The experimental effect of the colon bacillus on the Kidney. — *The Journal of the American Medical Association*, 23 janvier 1915, p. 297.
- ISRAËL. — Chirurg. Klinik der Nieren. — *Krankheiten*, Berlin, 1901.
- ISRAËL. — Démonstration eines Präparats von metastatischen Karbunkel der Nieren. — *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1905, p. 1.661.
- ISRAËL (J. et W.). — Chirurgie der Niere und des Harnleiters, Leipzig, 1925.
- JAFFE. — Zur Chirurgie des metastatischen Nierenabscesses. — *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*, 1902, t. IX, fasc. 4 et 5, p. 613.

- JAMIESON (W.-R.). — Renal infections. — *American journal of Dermatology and Genito-Urinary Dissases*, février 1912, p. 66.
- JEAN (G.) de Toulon. — Anthrax d'un rein en ectopie pelvienne. — *Soc. Française d'Urologie*, 17 juin 1929.
- JORDAN. — Douze cas d'abcès rénaux consécutifs. — *Zentralblatt für Chirurgie*, 1905.
- JORDAN. — Ueber renale und perirenale Abscesse nach Furunkeln oder soustigen Kleinenperipheren Eiterungen. *Centralblatt. F. Chirurgie*, supplément de 1915, p. 110.
- JOSEPH. — Ueber akute, septische Infection der Niere und ihre chirurgische Behandlung. — *Zeitschrift, f. Urologie*, tome VII, 1913, p. 167.
- JUDD (E. S.), C. O. HEIMDAL and R. S. ANDERSON. — Hematuria with multiple metastatic abscesses associated with boils over the Body. — *S. Clin. North America*. Aug. 31.
- KINLOCH (R. E.). — Two cases of cortical infections of kidney and perirenal disease. — *M. J. and Rec.*, octobre 1932.
- KLEIBER (N.). — Clinical and pathologic study, of suppurative nephritis with formation of abscesses. — *Deutsche Ztschr. f. Chir.*, 1932.
- KOCH (J.). — Ueber die hamatogene Entstehung der eitrigen Nephritis durch den staphylococcus. — *Zeitschrift. f. Hygiène und infektiöns krankheiten*, 1908, t. LXI, p. 301.
- KOEHLER (Berlin). — Sur l'anthrax du rein. — *Zentralblatt für Chirurgie*, t. LVI, 1929, n° 31.
- KOENIG (F.), Wurtzburg. — Suppuration circonscrite du rein simulant une tumeur. — *Zentralblatt für Chirurgie*, t. XXIII, 1929, nos 6 et 7.
- KRAUN. — Suppuration rénale. — *Klin. Woch.*, 1901, p. 656.
- KRETCHMER. — Carbuncle of the Kidney. — *Journ. Urol*, août 1922.
- KRIEG (A.). — Ueber den Abscess der Nierenrinde und seine Beziehung zur paranephritischen Eiterung. — *Beiträge f. Klinische Chirurgie*, 1916, t. XCIX, p. 144.
- LAMBERT. — Les abcès du rein. — *Communication à la Société médicale de Reims*, 18 avril 1906, relatée dans les *Annales des Maladies des Organes Génito-urinaires*, 1907, p. 222.

- LANLEY. — Absès du rein. — *Canada J. M. and Sug.*, 1902, p. 227.
- LANNELONGUE et ACHARD. — Etude expérimentale d'ostéomyélites à staphylocoque et à streptocoque. — *Annales de l'Institut Pasteur*, 1891.
- LAVENANT. — Absès bilatéral des reins. — *Bulletin de la Soc. Médicale des Hôpitaux de Paris*, décembre 1926.
- LE FORT. — Phlegmons périnéphrétiques amicrobiens. — *Presse Médicale*, 1916, p. 524.
- LE FUR. — Des infections urinaires congénitales staphylococciques et de leur traitement par la vaccinothérapie. — *Communication au XXI^e Congrès de l'Association Française d'Urologie*, 1921, p. 394.
- LEMIERRE. — Absès miliaires du rein. — *Nouveau Traité de Médecine*, publié sous la direction du Professeur Vidal, vol. XVII, p. 533.
- LEPOUTRE (C.). — Les absès de la corticalité du rein. — *Questions médicales d'actualité*, 1^{re} année, mai 1931, n° 5.
- LEPOUTRE (C.). — Six cas d'absès corticaux du rein. — *Bulletin Soc. Française d'Urologie*, 15 mai 1933.
- LEPOUTRE (C.). — Pyélonéphrite aiguë au cours d'une colique néphrétique. Impossibilité du cathétérisme urétéral. Drainage du bassinet et décapsulation. Discussion. *Bull. Méd. Franç. d'Urol*, 18 mai 1936.
- LEBAXELAIRE (R.). — Etat actuel de la question des absès corticaux du rein. — *Thèse*, Paris, 1930.
- LEVI (J.). — Absès multiples du rein. — *Tunisie Médicale*, décembre 1933.
- LEWINGS. — Acute unilateral hematogenous infection of a Kidney. — *The urulogy and cutaneous Review*, mars 1914, p. 120.
- LIEBEN (A.). — Zur einseitigen haematogenen Niereninfection. — *Zeitschrif f. Urolog. Chir.*, 1922, t. IX.
- LINDER. — L'infection aiguë du rein par voie sanguine. — *American Journal of Surgery*, février 1929.
- LIPSHUTZ (Philadelphie). — Anthrax du rein. — *Annals of Surgery*, t. XCIII, n° 3, mars 1931.

- LISCOET. — A propos d'un cas d'abcès corticaux du rein. — *Soc. Méd. Mil. Franç.*, 12 mars 1936.
- LUNGGREN (Stockholm). — Contribution au diagnostic radiologique de l'anthrax du rein. — *Zeitschrift für urologische chirurgie*, XXXI, mars 1931.
- MAISONNET et CHRISTAN. — Colibacille et appareil urinaire. — *Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, 1925, n° 3.
- MAISONNET et GODARD. — Abcès de la corticalité du rein. — *Société d'Urologie*, avril 1926, n° 4, et discussions à la Société.
- MAISONNET et DELAYE. — Pathogénie des infections rénales : abcès cortical s'ouvrant dans le bassinet. — *Archives des maladies des reins*, 1934.
- C. MALTESE LE ROY. — Su di un caso di uro pio nefrosi calcolosa a forma pseudo-tubercolare con abscess corticali del rene ed incontinenza vesicale (Riflessa). — *Arch. Ital. di Urol.*, 5 : 156-166, janvier 1929.
- MATHE. — Les abcès corticaux du rein. — *The journal of American Med. Association*, XCIII, décembre 1929.
- MATHE. — Carbuncle of the Kidney. — *Calif. and West Med.*, t. XXII, 1924, p. 601.
- MATHE. — Movable Kidney. — *Surg gynec. and Obst.*, t. XL, 1925, p. 605.
- MATHE. — The roentgenological diagnosis of diseases of the genito urinary tract. — *Oxford Surgery*, t. I, 1933, p. 746.
- MATHE. — Perinephritis suppurative and non suppurative. — *Calif and West Med.*, t. XXXVIII, 1933, p. 149.
- MATHE. — Un signe nouveau pour le diagnostic du phlegmon périnéphrétique, de la périnéphrite, du furoncle rénal et de l'abcès cortical du rein. — *Archives des maladies des reins*, 1934.
- MATHE. — *Id. Urol. and Cutan. Rev.*, septembre 1934.
- MATHE. — *Id. Union Méd. du Canada*, octobre 1934.
- MAY(F.). — Diagnosis of suppurative processes of Kidneys and their capsules. — *München med. Wchuscz.* Feb, 1932.

- MAYO. — Infections hémato-gènes du rein. — *Journal of American, Med. Association. Chicago*, octobre 1919.
- MICHON (L.). — Néphrites chirurgicales. — *Encyclopédie Française d'Urologie*, t. 2.
- MICHON (L.). — Diagnostic et traitement des abcès du rein. — *Journal de Méd. et de Chirurgie pratiques*, septembre 1934.
- MICHON et DUCHON. — Abcès du rein compliqué de septico-pyohémie due au staphylocoque doré : cas traité par lysat vaccinal. — *Gaz. Méd. de France*, 15 décembre 1934.
- MILLOT (J. L.). — Abcès corticaux du rein et phlegmon péri-néphrétique. — *Arch. des maladies des reins*, 1932.
- MILTON Portis. — Presentation of abcess of the Kidney. — *The medical Clinics of North America*, mai 1922, p. 1545.
- MOCK (J.). — Abcès du rein consécutif à un panaris de la gaine d'un tendon fléchisseur développé à la suite d'une coupure palmaire. — *Bull. et Mémoires Soc. des Chirurgiens de Paris*, 20 mai 1932.
- MOORE. — L'anthrax du rein. — *The Journal of American Med. Ass.*, t. XCVI, n° 10, 1931.
- Ch. MOTZ. — Les pyonéphrites. — *Archives urologiques de la Clinique de Necker*, t. VII, fasc. III, novembre 1932.
- Ch. MOTZ. — Les pyonéphrites. — *Maloine*, 1932.
- MUNEZ. — Abcès cortical du rein droit. Décapsulation, guérison. — *Société des Sciences Médicales de Tunis*, séance du 11 mai 1934. (In : *Tunisie Méd.*, n° 9, novembre 1934).
- NEFF (J. H.). — Enucleable multilocular abscess (Carbuncle) of the Kidney. — *Transactions of the American Association Genito Urinary Surgeons*, vol. XXIII, 1930.
- NECKER. — Perinephritis serosa als Frühsympton bei Kindenabscess der Niere. — *Zeitschrift f. Urolog. Chirurgie*, t. VIII, 1922, p. 204.
- NOBLE. — Abcès du rein. — *Tr. Soc. Gynec. Coll. Phys.*, 1900, p. 1, et *Am. J. Obst.*, 1900, p. 308.
- ORTH. — Pathologisch anatomische Diagnostik. Berlin, 1900.
- PAGEOT. — *Thèse*, Paris, 1907.
- PALMA. — Sur un nouveau symptôme pour le diagnostic différentiel entre l'abcès pararéнал et l'abcès subphrénique. — *La Riforma Medica*, 15 juin 1935, p. 909.

- PETIT (Roger). — Les colibacilluries. — *Thèse*, Paris, 1929.
- PLESCHNER. — *In Handbuch der Urologie*, 1928, t. III, p. 653.
- POUSSON. — Chirurgie des Néphrites, Paris, 1909.
- POUSSON. — Traitement des suppurations en foyer du rein et du bassinet. — *Folia Urolog.*, 1909, n° 4, p. 445.
- QUIMBY. — End results in renal infections. — *Journ. of Urology*, sept. 1925, p. 223.
- RAMOND (Louis). — Abscès corticaux du rein. — *Presse Médicale*, n° 13, 14 février 1931.
- RAYER. — *Maladies des reins*, tome IV.
- REHN (L.). — Sur le diagnostic et l'intervention précoces des suppurations métastiques de l'atmosphère périrénale. — *Beitrag für Klinische Chirurgie*, 1911, tome LXXIII.
- RICHARDSON (Chicago). — Abscès du rein. — *Surgery gynecology and obstetrics*, 1915.
- ROCHET et GAYET. — Abscès corticaux dans un rein récemment pyélotomisé pour calcul. Pyélonéphrite du côté opposé. Néphrectomie du rein calculeux. Guérison. — *Société d'Urologie*, 1928, n° 5.
- ROCHET. — Périnéphrites. — *Encyclopédie française d'Urologie*, tome III.
- ROSENTHAL (A. H.). — Kidney miliary abscesses ; obscure clinical picture. — *J. Mt Sinai Hospital*, janvier-février 1935.
- ROUBIER. — Fistule réno-pulmonaire. — *J. Urol.*, 1922, t. 22, p. 193).
- ROVSING. — Etude clinique et expérimentale sur les infections des voies urinaires. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1896, p. 516.
- SCHNITZLER (J.). — Ueber metastatische Eiterungsprogresse in der Niere und um die Niere. — *Wiener medizinische Wochenschrift*, 1913, n° 39, p. 2.
- SMIRNOW. — Ueber den Nieren Karbunkel. — *Zeitschrift f. Urol. Chir.*, t. XX, 1926, p. 243.
- SMIRNOW. — Noch ein Fall von Nieren Karbunkel. — *Zeitschrift f. Urol. Chir.*, t. XXIII, p. 425.
- SOULIGOUX et FROSSARD. — Abscès du rein. — *Soc. Anat.*, 1900, p. 790.
- STRATMAN. — Abscès du rein. — *Zeit. f. Geburtst. u. Gynak.*, 1902, p. 132.

- SWEET and STEWART. — The ascending infection of the Kidney. — *Surgery Gynecology and Obstetrie*, t. XVII, avril 1914.
- TALBOT (A.). — Abscès corticaux des reins. — *Arch. des maladies des reins*, 1932.
- TAYLOR. — Abscès du rein. — *Guy's Hosp. Rep.*, 1901-1902, p. 109.
- THEVENOT (L.). — Infections rénales à colibacilles, Granulations inflammatoires simulant des granulations tuberculeuses. — *XXIX^e Congrès Français d'Urologie*, 1929, p. 442.
- THEVENOT (L.). et J. DUGUET. — Septicémie après dilatation de l'uretère. — Abscès miliaires du rein gauche, parotidite suppurée, abcès métastatique du droit. Guérison. — *Lyon chirurgical*, mai-juin 1933.
- THOMAS (D.), MOORE. — L'anthrax rénal. — *The Journal of the American Medical Association*, 7 mars 1931, p. 754.
- THOMPSON (Théodore). — Abscès du rein. — *Mat. M. Rev.*, 1900-1901, p. 340. •
- THOMPSON. — Anthrax du rein. — *The Lancet*, octobre 1927.
- TISSOT (J.). — Deux cas d'abcès miliaires du rein à colibacilles avec pyélite. Néphrectomie. Guérison. — *Soc. Franc. d'Urol.*, 17 juin 1935. — *J. d'Urol.*, août 1935.
- VAN METER. — Abscès du rein. — *Tr. Colorado M. Soc.*, 1902, p. 370.
- VAN STOCKUM. — Le diagnostic des abcès métastatiques du rein. — *Congrès français de Chirurgie*, 1904.
- VERLIAC. — *Société Française d'Urologie*, 15 avril 1929.
- VINCENT (H.). — Sur l'élimination urinaire du bacille coli et sur son origine hématogène. — *C. R. de l'Académie des Sciences*, janvier 1925.
- VINCENT (H.). — Sur la sérothérapie anticolibacillaire. Résultats de son emploi dans les infections aiguës ou chroniques à colibacilles. — *C. R. Académie des Sciences*, 13 août 1928.

- VINCENT (H.). — Nouvelles remarques sur les résultats de la sérothérapie anticolibacillaire. — *C. R. Académie de Médecine*, 19 mars 1929.
- VINCENT (H.). — Rôle de la toxi-infection colibacillaire dans certaines entéropathies chroniques. Action de la sérothérapie anticolibacillaire dans ces états morbides. — *C. R. Acad. de Médecine*, 29 avril 1930.
- VINCENT (H.). — Les toxines du colibacille : bases expérimentales de la sérothérapie anticolibacillaire. — *C. R. Acad. des Sciences*, 1925.
- VOSS. — De l'anthrax du rein. — *Zeitschrift für Urologie*, XXI, 1927.
- WEGLOWSKI. — W sprawie ropni około i przynerkowych abscesow. — *Polska gazeta lekarska*, n° 51, 1925.
- WILLIAMS. — Abscès du rein. — *Boston M. S. J.*, 1900, p. 222.
- WILMS. — Ueber Spaltung der Niere bei akuten Pyelonephritis mit miliaren abscessen. — *Münchner med. Wochenschrift*, 25 mai 1902, p. 476.
- WITTPOTH. — Abscès périnéphrétiques. — *Die Therapie der gegenwart*, LXV, n° 12, 1924.
- WOLFSOHN (G.). — Resistance of Kidney against suppurative infections. — *Med. Klin*, 17 février 1933.
- WORRAL (R.). — A case of multiple abscesses of kidney originating an obstetric trauma. — *Med. J. Australia Sydney*, 1916, II, 317-319.
- WURMSER. — Les hématuries de la colibacillose. — Rapport de M. Marion, *Soc. Française d'Urologie*, 18 janvier 1932.



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
ETIOLOGIE	9
PATHOGENIE	15
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	22
SYMPTOMATOLOGIE. — FORMES CLINIQUES	30
EVOLUTION	39
DIAGNOSTIC	44
TRAITEMENT	53
CONCLUSIONS	65
OBSERVATIONS	67
BIBLIOGRAPHIE	90

Vu :

Nancy, le 8 Juillet 1936.

Le Président de thèse :

ANDRÉ.

Vu et approuvé :

Nancy, le 8 Juillet 1936.

Le Doyen de la Faculté de Médecine :

SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 9 Juillet 1936.

Le Recteur de l'Académie :

L. BRUNTZ,

Président du Conseil de l'Université.

